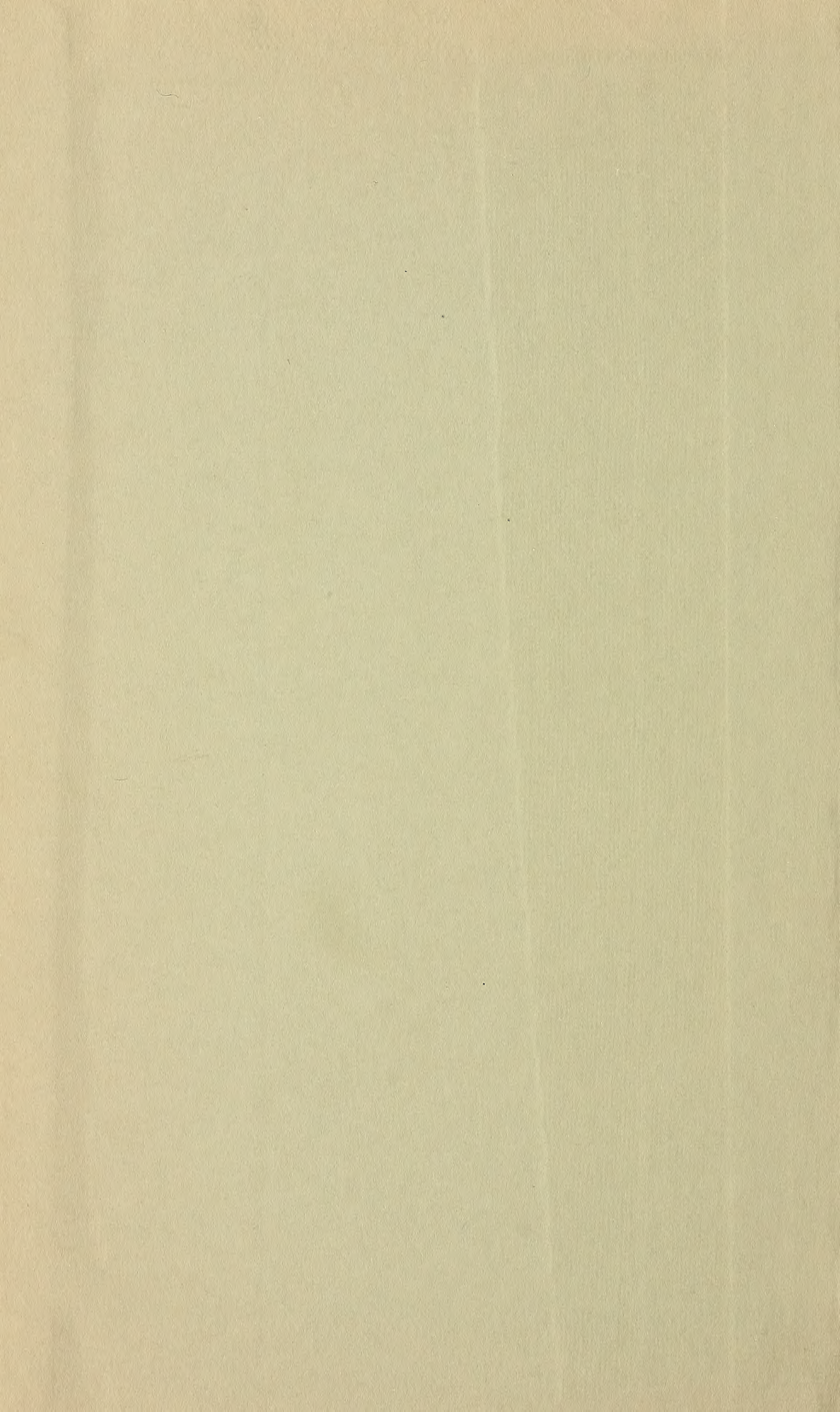
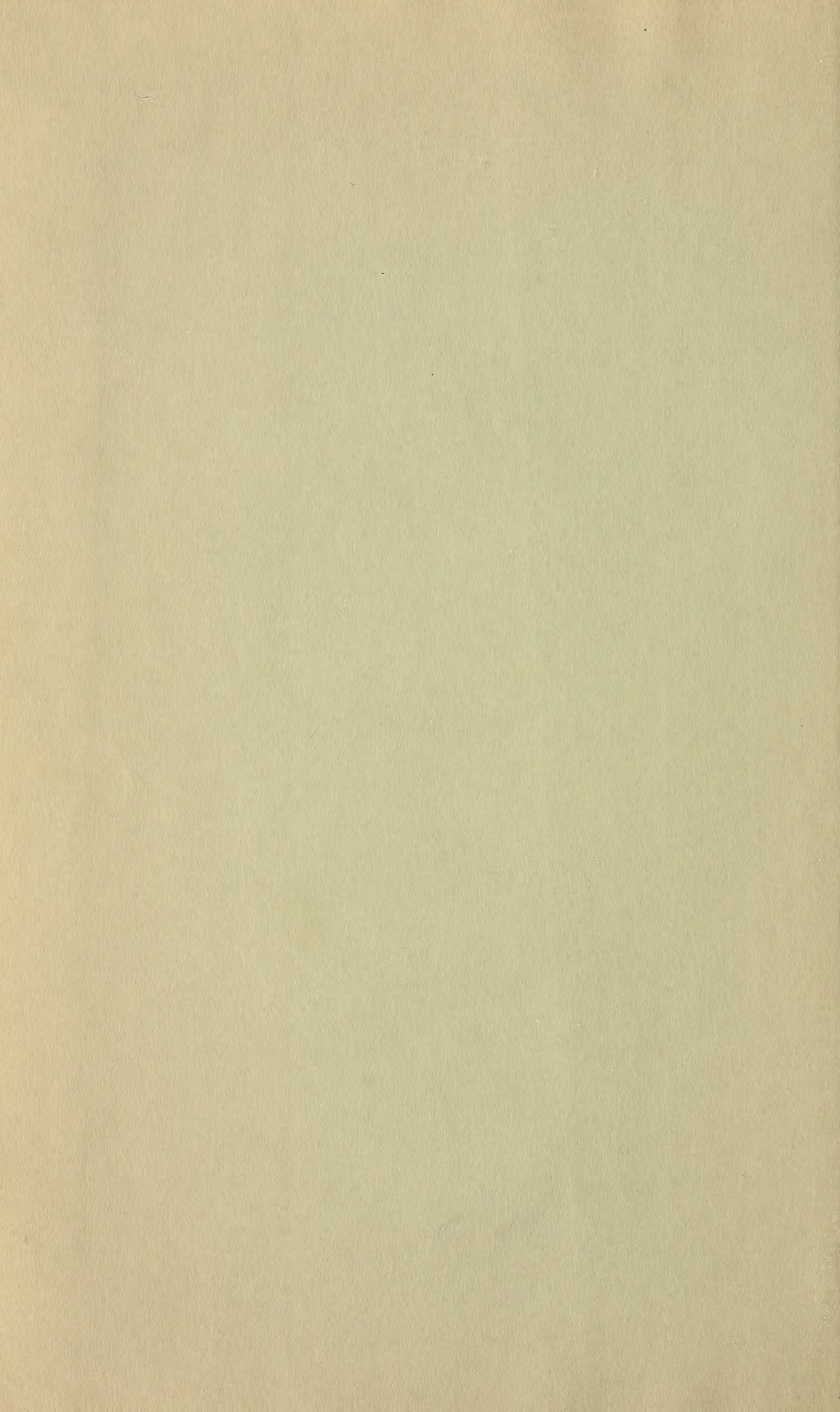










JOURNAL

für

ORNITHOLOGIE.

GEGRÜNDET VON J. CABANIS

Im Auftrage der

Deutschen Ornithologischen Gesellschaft

mit Beiträgen von

M. Bartels, R. Blasius, O. Finsch, H. Geyr von Schweppenburg, O. Kleinschmidt, G. v. Koenigswald, E. Lönnberg, H. Löns, J. Moyat und W. Schuster, A. Nehrkorn, O. Neumann, E. Rey, H. Schalow, G. Schiebel, G. Smallbones, E. Snethlage, J. Thienemann

herausgegeben

von

Prof. Dr. Ant. Reichenow,

Zweiter Direktor des Kgl. Zoologischen Museums in Berlin,
Generalsekretär der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft.

LIV. Jahrgang.

Mit 12 Tafeln, einem Bildnis und 2 Karten.

Leipzig 1906.

Verlag von L. A. Kittler.

London,	Paris,	New-York,
Williams & Norgate, 14 Henrietta Street, Coventgarden.	F. Vieweg, rue Richelieu 67.	B. Westermann & Co. 812 Broadway.


SMITHSONIAN
LIBRARY

Inhalt des LIV. Jahrganges (1906).

Deutsche Ornithologische Gesellschaft.

Abbildungen.

JOURNAL

für

ORNITHOLOGIE.

GEGRÜNDET VON J. CABANIS

Im Auftrage der

Deutschen Ornithologischen Gesellschaft

herausgegeben

von

Prof. Dr. Ant. Reichenow,

Kustos der Ornithologischen Abteilung des Kgl. Zoologischen Museums in Berlin,
Generalsekretär der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft.

Heft I. **LIV. Jahrgang.** **1906.**

Mit 8 Tafeln.

Leipzig 1906.

Verlag von L. A. Kittler.

London,
Williams & Norgate, 14
Henrietta Street, Coventgarden.

Paris,
F. Vieweg, rue Richelieu 67.

New-York,
B. Westermann & Co.
812 Broadway.

Preis des Jahrganges (4 Hefte mit Abbildungen) 20 Rmk. praen.



JOURNAL

für

ORNITHOLOGIE.

Vierundfünfzigster Jahrgang.

No. 1. Januar. 1906.

Die Phylogenese der *Lanius*-Arten.

Untersuchungen über die gegenseitige Abstammung sämtlicher Arten der echten Würger auf Grund der Zeichnungsentwicklung des Federkleides.

Von Dr. phil. **Guido Schiebel**, Innsbruck.

(Hierzu Tafel A—H.)

Bei der Bearbeitung irgend einer speziellen Gruppe, wie etwa im vorliegenden Falle der Würger, sind an den Systematiker zwei Aufgaben gestellt, die, so eng sie mit einander zusammenhängen sollten, doch getrennt behandelt werden können. Die eine erstreckt sich auf die blosse Beschreibung der Vögel und die Nomenklatur, das ist die rein deskriptive Systematik, die heute leider fast allein gang und gäbe ist (wenigstens in der Ornithologie). Die zweite Aufgabe ist die Erforschung der Abstammung der Formen von einander, das ist die Lehre von der Phylogenese. Freilich wird von vielen — meist Gegnern der Abstammungslehre — die Möglichkeit, eine Abstammung zu ergründen, bestritten, aber wir werden sehen, dass man oft mit voller Gewissheit — soweit man in den Naturwissenschaften überhaupt von einer „Gewissheit" reden darf —, oft freilich wieder nur mit Wahrscheinlichkeit den genealogischen Zusammenhang, also die Abstammung eines Tieres von einem anderen erkennen kann. Es ist klar, dass sich letztere Aufgabe leichter bewältigen lässt, wenn derselben bereits eine verlässliche, rein deskriptive Arbeit zu Grunde liegt. Aber es wird wohl ein jeder einsehen, dass eine blosse Beschreibung, und wenn sie noch so deutlich ist, nicht ausreicht, um auf Grund derselben Schlüsse auf die Abstammung zu ziehen. Hierzu muss man Bälge untersuchen. Es genügen allerdings weniger Stücke derselben Form, als bei rein deskriptiven Arbeiten, die ein sehr umfangreiches Material erfordern. Ich möchte auch bei rein beschreibenden

Abhandlungen sehr davor warnen, bloss auf Grund von Literatu quellen mit Sicherheit Formen zu unterscheiden. Man kann seh gewaltig irren. Bei ornithologischen Arbeiten systematischen u phylogenetischen Inhaltes ist also stets Balgmaterial notwendig. Es kann mir daher niemand übelnehmen, wenn ich bei solchen Formen, die mir als Bälge nicht zugänglich waren, entweder keine oder vorsichtige Schlüsse ziehe, denn die blossen Beschreibungen können einem, wenn er ernst erkennen will, nur als Stütze, nicht aber als Voraussetzung dienen. Was der eine Forscher „braunrot" nennt, erscheint einem andern „rotbraun" ein dritter fasst es als „rostfarben" auf, und ein vierter nennt es gar „kastanienbraun". Was dem einen „weisslichgrau" erscheint, hält ein zweiter für „hellgrau", ein dritter vielleicht für „bläulichgrau". „Orangefarben" ist für mein Auge bisweilen das, was ein anderer mit „rötlich" oder sogar „tiefrötlich" bezeichnet. Manches „schwarz" der Autoren ist in Wirklichkeit nur ein tiefes „braun". Oft liest man von einer „schwachen Querwellung" oder „Muschelung", die ein anderer — vielleicht mit besserem Recht — als „deutliche Bogen" definieren könnte u. s. w. Solche Differenzen in den Auffassungen gibt es in grosser Menge, was immer wir als Beispiel nehmen mögen. Es ist daher einleuchtend, dass bei solchen Beschreibungen unbedingt auch die Bälge selbst befragt werden müssen, solange nicht eine internationale Farbenskala mit den feinsten Nuancen allgemein angewendet wird. Da ich anfänglich gar nicht die Absicht hatte, auch Beschreibungen zu geben, so fiel es mir leider erst nach Abschluss meiner Arbeit ein, bei der Angabe von Farbentönen mich an Otto Radde's vortreffliche Farbenskala zu halten. Deshalb konnte ich diesbezügliche Hinweise nur noch von Stücken machen, die ich zu jener Zeit augenblicklich zur Hand hatte, als mir die Farbenskala [von Otto Radde in Hamburg] zur Verfügung stand. Ich mache jedoch allen deskriptiven Ornithologen den Vorschlag, bei Beschreibungen von Farben sich an diese erwähnte Farbenskala zu halten, die alle Nuancen sehr genau wiedergibt. Besonders bei Beschreibungen von neuen Formen sollte man dies befolgen. Wenn der Autor dann sagt: „Tafel x, Farbe y", dann ist jeder Streit ausgeschlossen — dann müsste man den Vogel sogar malen können, ohne je einen Balg in der Hand gehabt zu haben — und man braucht sich nicht mit ungenauen Definitionen, wie „etwas lichter" oder „um einen Gedanken intensiver" etc. den Kopf zu zerbrechen, zumal ja die Gedanken von verschiedener „Stärke" sind.

Bei Ableitungen der Abstammung wäre es hinreichend, bloss die wichtigsten, also nicht alle Formen zu behandeln, weil man die Kenntnis derselben voraussetzen könnte. Es ist für diesen Zweck gleichgiltig, ob heute oder morgen x neue „Subspezies" „entdeckt" werden oder nicht — zumal ja die Namen in der Zoologie das Nebensächlichste sind, besonders, wenn man

die Natur mit den Augen eines Descendenztheoretikers betrachtet —. Für eine Arbeit über die Abstammung wäre es sogar der Übersichtlichkeit halber praktischer, wenn bloss die wichtigsten Arten Berücksichtigung fänden, da ja aus den Resultaten der Untersuchung jeder selbst die nähern Details, die „Unterarten" betreffend, folgern könnte. Nur die Nomenklatur würde durch Entdeckung von neuen Formen — wenigstens sollte man es meinen — oft wesentlich beeinflusst, was dem Phylogenetiker nur zugute kommen, jedoch von seiner Arbeit unabhängig bleiben kann. Nichtsdestoweniger habe ich mich bemüht, in der vorliegenden Arbeit alle Formen zu berücksichtigen, insoweit mir dieselben als Bälge zugänglich waren, oder worüber ich mir wenigstens aus Beschreibungen Klarheit verschaffen konnte. Begreiflicherweise war letzteres aber nicht immer möglich. Wo es anging, habe ich auch zu der damit verbundenen Nomenklaturfrage Stellung genommen, da dies in vielen Fällen sogar unvermeidlich war. Sollte ich hierbei Ansichten entwickelt haben, die manchem haarsträubend erscheinen, so wird es mich freuen, wenn ich durch einleuchtende Belehrung zur bessern Einsicht kommen werde. Ich habe meine Anschauung offen dort niedergelegt, wo mir mein Gewissen es gebot, sie auszusprechen, und ich hoffe daher auch, dass dies in einem solchen Sinne aufgefasst werde.

Wie die Leser sehen, habe ich einige bisher als richtig geglaubte Namen geändert. Ich tat es aber aus Überzeugung, wenn auch ungern. Dass ich „Lanius senator L." und „Lanius rufus Gm." etc. strich, hat seine Gründe, die an den betreffenden Stellen näher erklärt sind. Ich muss aber ausdrücklich bemerken, dass es noch gar manchen Namen gibt, der auch angefochten werden könnte, wenn man sehr kritisch vorgehen wollte, jedoch ich liess, um nicht zu viel Verwirrung anzurichten, vieles bestehen, was mir zweifelhaft erschien. So z. B. bin ich der Ansicht, dass es trotz der gegenteiligen Begründung ganz unzulässig sei, einen „barbarischen Namen" ohne jegliche grammatikalische lateinische Endung in der — lateinisch sein sollenden — Nomenklatur als giltig anzuerkennen. Namen wie Lanius schach, bentet, Kiek und viele andere sind daher in meinen Augen nichts anderes als unsere sonstigen Trivialnamen, z. B. Dorndreher, Doarndral, Sperrelster, etc., nur dass sie nicht in deutscher, sondern in der Sprache irgend einer andern Nation gebildet sind. Wenn die Wörter schachius, Kiekorum etc. lauten würden, so könnte man sie noch gelten lassen, aber Wörter ohne lateinische Endungen zu bilden, sollte meines Erachtens ganz unzulässig sein! Soweit sollte die wissenschaftliche Namengebung doch nicht herabsinken, dass die Namen zu einem blossen Konglomerat von womöglich noch unsinnig durcheinander gewürfelten Buchstaben werden. Wenn man Wörter wie „Kiek" (nach den Kiek-Negern so benannt) als korrekte wissenschaftliche Bezeichnung für eine

Species anerkennen will — zum Glück ist dies bloss ein Synonym — dann müsste es mir, wenn ich auch einmal so glücklich sein sollte, einen neuen Würger zu „entdecken", gestattet sein, denselben „Lanius Heuschreckenfänger" zu benamsen oder noch viel lächerlicher, etwa „L. doarndral", eine Bachstelze „Motacilla röllele", einen Rohrammer „Emberiza roarantl", etc. „Ja", wird mancher entsetzt sagen, „aber wir lassen nur barbarische Namen gelten und die deutsche Sprache ist doch keine barbarische". Gewiss, ich würde lebhaft protestieren, wenn jemand die deutsche Sprache als barbarisch bezeichnen wollte, aber der völlig objektiv Denkende wird fragen: „wo ist die Grenze?" Welche Sprachen gehören zu den barbarischen und welche nicht? Die Einteilung in Weltsprachen und Nicht-Weltsprachen ist doch nicht wissenschaftlich, sondern ist nur mit Bezug auf die Kultur gemacht worden und wo ist nun eine Grenze mit objektiver Sicherheit zu ziehen? Kurz und gut, ich bin der Ansicht, dass in der lateinischen Nomenklatur auch nur lateinische Namen, das sind, wenn man tolerant sein will, wenigstens solche mit lateinischen Endungen, zu gelten haben und dass davon keine einzige Ausnahme gemacht werden darf. Wenn ich trotzdem Namen wie „Kiek" etc. beibehalte, beziehungsweise berücksichtige, so tue ich es nur deshalb, weil ich mich noch nicht für berufen erachte, derartige wichtige Änderungen aus eigener Initiative vorzunehmen, solange solche Namen „allgemein anerkannt" sind. Bezüglich der Nomenklatur bin ich der Ansicht, dass es unbedingt verpönt sein muss, einen Namen, wie ihn der erste Autor bei der Taufe des Vogels gab — vorausgesetzt, dass er sonst den internationalen Regeln entspricht — auch nur um ein Jota zu ändern! Zu was für einem Unfug diese Zugeständnisse, ganz geringe Änderungen (in irgend einem Sinne) vornehmen zu dürfen, unter Umständen führen können, hat ja erst ganz kürzlich Poche (Orn. Monatsber. 1904. S. 27) an dem Beispiele *Drymodes* — *Drymaoedus* nachgewiesen. Ich glaube daher, dass, wenn z. B. Fraser (oder pro autore ein anderer) einen Vogel als Erster als „*C. Smithii*" 1843 beschrieb, dieser Würger auch von diesem Zeitpunkt an immer als „*Smithii*" zu bezeichnen sei und nicht nach Belieben von einem andern plötzlich in „*smithi*" (mit einem *i* und kleinem Anfangsbuchstaben) umgeändert werden dürfe. Offiziell brauchen wir ja nicht zu wissen, ob der Vogel nach einem Herrn Smith, oder Smithi, oder Smithius benannt ist. Denn der Name soll doch nichts anderes als bloss ein Name sein und braucht nicht die richtige Bedeutung zu haben, wie wir zur Genüge (?) oft zu hören bekommen. Wir wollen doch hoffentlich keinen Personenkultus, der Name soll bloss eine Formel sein. Auch die Schreibung mit grossem Anfangsbuchstaben sollte meines Erachtens (nämlich bei Wörtern, die nach Personen gebildet sind also bei „Dedikationsnamen") dann beibehalten werden, wenn der erste Autor sie so schrieb. Aber immerhin ist ein Verstoss

gegen diese Unantastbarkeit noch viel eher einzusehen, als die Zulässigkeit der Abänderung irgend eines Buchstaben im Wort oder an der Endung etc. Dies sollte unter keinen Umständen gestattet sein. Mir sind ja selbst so manche Wörter der Nomenklatur ein Greuel, aber der Geschmack darf da — wie ja so oft gepredigt wird — absolut nichts dreinreden, sondern an seine Stelle muss das starre Prinzip treten. Dies ist meine Ansicht, die ich auch, wo es mir möglich sein wird, durchführen will. Wer es nicht tun mag, der braucht es nicht, aber niemand möge mir entgegnen, es sei dies bloss „Geschmackssache". (Übrigens liesse sich über das Kapitel „Nomenklatur" noch so manches sagen, was man als junger Mensch wohlweislich lieber — vorläufig — bei Seite lässt). Über meine Schreibweise der Namen sehe man Seite 13 nach. Ich halte mich an das Prioritätsprinzip, wobei ich das Jahr 1758 als Ausgangspunkt der Nomenklatur annehme und gebrauche bei der Abkürzung der Autoren-Namen zum grössten Teil die „Liste der Autoren zoologischer Art- und Gattungsnamen . . . Berlin 1896".

Diese Arbeit hat, wie der Titel sagt, zum Gegenstand die Untersuchung über die Abstammung der einzelnen Arten von einander. Ich muss gleich jetzt ausdrücklich erwähnen, dass es nicht der Zweck meiner Arbeit ist, etwa eine sehr gute Beschreibung zu geben, sondern dass ich dieselbe als etwas von dem vorliegenden Thema mehr oder weniger Unabhängiges betrachte. Deshalb gebe ich, wo die Abbildung vielleicht nicht ausreichen sollte, nur ziemlich kurze Beschreibungen, die, wie ich ausdrücklich hervorheben will, in erster Linie den Zweck haben sollen, einen noch gar nicht Eingeweihten kurz zu orientieren.

Da ich von mehreren Bekannten ersucht wurde, allenfalls in meiner Arbeit vorkommende nicht jedermann geläufige wissenschaftliche Ausdrücke zu erklären und überdies möglicherweise auch noch andere nicht naturwissenschaftlich Vorgebildete die Abhandlung lesen werden, so füge ich, wo es nötig ist, die diesbezüglichen Erklärungen bei.

Die Entwicklung des Einzelgeschöpfes, des Individuums, während seines Lebens, das ist vom Ei bis zum vollständig ausgewachsenen und unveränderlichen Zustand, der freilich meist erst mit dem Tode eintritt, nennen wir die Ontogenie oder richtiger Ontogenese. Die Entwicklung dagegen, die eine Art im Laufe vergangener Zeiten durchmachen musste, bevor sie ihr jetziges Aussehen erreichte, nennen wir die Phylogenie, richtiger Phylogenese oder Stammesentwicklung Wir gehen nun über zum Begriffe der Descendenzlehre oder der Lehre von der Abstammung der Arten. Es folgt aus verschiedenen Erscheinungen, vorzugsweise aus der Vergleichung der ontogenetischen Entwicklung verschiedener Arten, dass die heute lebenden Organismen nicht „seit jeher" so waren, wie wir sie jetzt kennen, sondern dass sie sich aus weniger Formen entwickelt haben, die teils „ausgestorben"

sind — was sich die Laien ganz falsch vorstellen — teils gegenwärtig noch ziemlich unverändert existieren. Wir bemerken, dass in der embryonalen und, wie diese Arbeit zum Teil nachzuweisen bestrebt sein wird, auch in der postembryonalen, kurz in der ontogenetischen Entwicklung eines Organismus, in unserem Falle eines Vogels, Entwicklungsstufen auftreten, die eine ausserordentlich grosse Ähnlichkeit mit Entwicklungsstufen aufweisen, die wir in der Ontogenie anderer, im ausgewachsenen Zustand vielfach ganz und gar verschiedener Arten wiederfinden oder die sogar dem Alterszustande einer andern Art gleichsehen. Je weiter zurück wir die ontogenetische Entwicklung verfolgen, desto grösser wird diese Ähnlichkeit. Daraus folgt — meines Erachtens als logisches Postulat — der Schluss, dass diese 2 oder mehrere Arten von einer Art abstammen, die einst so aussah, wie jenes allen diesen Entwicklungen gemeinsame Stadium. Hieraus ergibt sich der Begriff des „biogenetischen Grundgesetzes", welches sagt, dass jeder Organismus in seiner ontogenetischen Entwicklung kurz die phylogenetische Entwicklung wiederholt, und also dadurch schliessen lässt, woher dieses Tier etwa abstammt. Dies ist ganz kurz die Erläuterung dessen, was die Descendenzlehre sagt und was daraus folgt. Wer mehr darüber wissen will, möge sich an anderer Stelle Rat holen.

Es erübrigt nun noch, einiges über die Anhänger und Gegner der Descendenzlehre zu sagen. Man kann die Menschen, die überhaupt zu dieser Frage Stellung nehmen, gleichsam in 2 „Arten" einteilen, in Anhänger und in Gegner. Beide zerfallen dann wieder in je 2 „Unterarten", nämlich in 1) prinzipielle Anhänger und überzeugte Anhänger, 2) prinzipielle Gegner und überzeugte Gegner. Es ist wohl einleuchtend, dass man mit solchen Leuten, die eine wissenschaftliche, durch lange Studien geschaffene Theorie prinzipiell bekämpfen oder prinzipiell verteidigen, keinen wissenschaftlichen Streit führen kann. Sie mögen sich unter einander mit gleichen Waffen abfinden.

Es ist leider eine betrübende Tatsache, dass so vielfach unter den Laien die falsche Ansicht herrscht, „Descendenztheoretiker" müsse unbedingt gleichbedeutend sein mit „Atheist". Schuld an dieser gänzlich törichten Meinung sind meistens die prinzipiellen Anhänger der Descendenzlehre, das sind Leute, die nicht soweit gebildet sind, um selbständig zu einem Urteil zu gelangen, sondern nur den Schlagworten und Phrasen die sie irgendwo aufgefangen haben, Folge leisten. Sie geben sich dann Mühe, die Descendenzlehre, die sie gar nicht verstehen, einfach als ein Kampfmittel gegen religiöse Ansichten zu verwenden. Ich hatte schon des öftern Gelegenheit, dies bei Leuten bestätigt zu finden, die nicht die geringste Ahnung von dem hatten, was sie sprachen. Das Gleiche gilt umgekehrt auch von den prinzipiellen Gegnern der Descendenzlehre. Sie hörten, dass diese Lehre ihrer religiösen Auffassung angeblich widerspreche, ergo

muss sie prinzipiell bekämpft werden. Um was es sich aber bei der Descendenzlehre handelt und wie dieselbe begründet wurde, davon haben sie meist gar keine Ahnung, und es ist oft recht erbaulich, mit solchen Leuten sich in einen Wechselstreit einzulassen. Es ist geradezu lächerlich, wenn jemand behauptet, der Anhänger der Entwicklungslehre müsse ein Gegner der Religion sein! Wir haben doch Gott sei Dank schon viele Vertreter der Kirche, die Anhänger der Descendenzlehre sind und viel Fruchtbares leisten, ich erinnere nur an den bekannten Jesuiten Pater Wasmann, der seine Ansichten in mehreren Abhandlungen niedergelegt hat. Und wenn, wie Wasmann sagt, es „selbst dem heiligen Augustinus eine grossartigere und der Allmacht und Weisheit des unendlichen Schöpfers würdigere Auffassung zu sein schien, dass Gott in einem einzigen Schöpfungsakte die Urmaterie schuf und dann aus den Gesetzen, die er in das Wesen der Materie niedergelegt, den ganzen Kosmos selbsttätig sich entwickeln liess“, so können die Herren prinzipiellen Gegner denn doch endlich beruhigt sein. Oder wollen sie den heiligen Augustinus und Wasmann auch verdammen? Diejenigen aber, die noch immer die Descendenzlehre als eine entsetzliche, gefährliche Sünde betrachten, mögen sich folgende Worte des Jesuitenpaters Wasmann [„Gibt es tatsächlich Arten, die heute noch in der Stammesentwicklung begriffen sind?“ Biolog. Centralblatt 1901, S. 711] hinters Ohr schreiben: „Vielleicht trägt sie (nämlich die erwähnte Untersuchung) dazu bei, die Ansicht zu befestigen, dass die Entwicklungstheorie ebensowenig mehr als „Wauwau“ für einen konservativ gesinnten Naturforscher gelten darf, wie sie andererseits nicht als Spielball für phantastische Hypothesenmacherei dienen soll, deren Zweck vielfach nur die Bekämpfung der von ihren Gegnern völlig missverstandenen und zu einem Zerrbilde verunstalteten theistischen Weltanschauung ist“. Wenn überhaupt ein prinzipieller Gegner der Descendenzlehre solche Stellen liest, so hoffe ich, dass er sich von seinem Vorurteile befreien wird. So mancher junge Naturhistoriker kommt als prinzipieller Gegner der Descendenztheorie auf die Universität und scheidet als überzeugter Anhänger von derselben. Ein Beispiel bildet Schreiber dieser Zeilen selbst.

Wir wenden uns nun zu den „überzeugten Gegnern und Anhängern.“ Ich verstehe darunter Leute, die, wenn auch nicht speciell mit descendenztheoretischen Fragen sich abgebend, doch immerhin auf Grund ihrer naturwissenschaftlichen Studien sich eine Überzeugung erworben haben. Diese haben vor den „prinzipiellen“ den Vorzug, dass man mit ihnen wenigstens wissenschaftlich „streiten“ kann, weil doch kein vernünftiger Mensch eine Ansicht grundsätzlich beibehalten kann, wenn ihn sein Gegner durch klare Beweisgründe vom Gegenteil zu überzeugen vermag.

Nun noch einige Bemerkungen. Die Ansichten der Gegner widerlegen wir am besten dadurch, dass wir unsere eigenen be-

gründen. Ich gehe deshalb gleich in medias res. Während bei nur geringer Kenntnis der Naturobjekte die Meinung immer wiederkehrt, es gebe heute in der Natur fixe „gut definierbare“ Arten, die sich von einander immer deutlich abgrenzen lassen, finden wir bei reichlichem Vergleichsmaterial, dass ein Tier, z. B. ein Vogel in einem bestimmten Lande zwar auch so aussehe, wie wir ihn früher kannten, dass jedoch in einem hiervon etwas entfernteren Gebiete ein Vogel lebe, der zwar dem uns geläufigen aufs äusserste ähnelt, dagegen in diesem oder jenem Punkte, z. B. in der Intensität der Kopffärbung um ein Geringes differiert. Haben wir von dem Vogel des Landes A 50 Stück vor uns und von jenem des Landes B ebenfalls soviel, und finden wir, dass trotz aller Ähnlichkeit doch ein konstanter, d. h. ein bei jedem Individuum gleich grosser Unterschied herrscht, so schliessen wir, dass der Vogel a des Landes A zwar dem Vogel b des Landes B irgendwie „verwandt“ sei (vorläufig nicht in der Bedeutung von „blutsverwandt“), dass wir ihn jedoch, um ihn nicht begrifflich mit demselben zu verwechseln, etwas verschieden zu benennen haben, (wie, wollen wir später sehen). Dies also für den Fall, dass wir von den auf dem Tische bunt durcheinander gemischten Vögeln jedes einzelne Exemplar vollkommen sicher entweder zu a oder zu b einzureihen in der Lage wären. Für diesen Fall könnten wir noch immer annehmen — wenn man die erwachsenen Stücke, wie sie vor uns liegen, betrachtet (ohne Rücksicht auf ihre Entwicklung) — dass sie 2 getrennte „Arten“ vorstellen, die als solche einst urplötzlich geschaffen wurden. Wir könnten somit, wenn wir sehr vorsichtig sein wollen, auf Grund bloss dieses Befundes noch immer die Richtigkeit der Descendenzlehre bestreiten. Nun erhalten wir aber aus den zwischen A und B liegenden Gebieten A_1 und B_1 Vögel, die in der Mitte zwischen a und b stehen, sodass die meisten von A_1 dem Vogel a, die meisten von B_1 dem Vogel b ähneln, von denen man jedoch, wenn man jetzt alle Vögel der Gebiete A A_1 B_1 B nach einer Farben- und Zeichnungsskala nebeneinander legt, je 2 aneinanderstossende Stücke nicht zu unterscheiden vermag oder richtiger gesagt, nicht angeben kann, ob sie a oder b angehören, sondern den Unterschied erst wahrnimmt, wenn man die Eckglieder der Individuenreihe vergleicht. In einem solchen Falle kommen wir zur Erkenntnis, dass hier keine durch einen Begriff definierbare Art vorliegt, sondern eine Reihe von Kleidern, die einfach in einander übergehen. Wir werden aber wohl zugeben müssen — wenn es überhaupt erlaubt ist, etwas zu schliessen und zu glauben, was man nicht mathematisch mittels Formeln beweisen kann —, dass alle diese in der Reihe nebeneinderliegenden Individuen „blutsverwandt“ sind, weil wir sie unmöglich unterscheiden, beziehungsweise einteilen können. Dies ist ein allgemeines Beispiel, das in der Natur bald in feinerem bald in gröberen Umfang vielfach rea-

lisiert ist. Man denke z. B. an die Formen der Raubwürger! Aus dieser Betrachtung ergibt sich dann sofort ein sehr wertvoller Beweisbeitrag für die Annahme einer gemeinsamen Abstammung, denn „blutsverwandt“ können nur solche Lebewesen sein, die von gemeinsamen Eltern, Grosseltern oder Ureltern überhaupt (das sind also schliesslich bloss 2 Individuen) abstammen. Damit ist schon zugegeben, dass eine Abstammung und dann allmählich eintretende Veränderung möglich ist. Das einfachste Beispiel jedoch, das uns die Gegner widerlegen müssen, bildet der Mensch selbst. Als was haben wir die Rassen oder Unterarten (oder wie immer es jemand nennen will) desselben aufzufassen? Jedenfalls als Descendenten einer gemeinsamen Urrasse, das werden wohl ausnahmsweise selbst die grössten Gegner der Descendenztheorie zugeben, denn sonst müsste man annehmen, dass jede Rasse unabhängig von einer andern seit jeher so bestand, wie sie heute ist, also unveränderlich bleibt, dann wären z. B. die Japaner und Russen nicht blutsverwandt in naturwissenschaftlichem Sinne, sondern unabhängig von einander einmal plötzlich erschaffen. Also wären sie so wenig “blutsverwandt“ wie etwa ein Salzkrystall und ein Krokodil. — Es muss also eine Descendenz zugegeben werden. Dort jedoch, wo wir nicht mehr mit dem die logischesten Schlüsse zulassenden Factum von Übergängen (= Ineinanderfliessen)[1] der jetzt existierenden Formen auskommen, wo also die phylogenetische Trennung und Weiterentwicklung schon so weit vorgeschritten ist, dass man Grenzen ziehen kann, somit Lücken hat, dort haben wir in der vergleichenden Entwicklungsgeschichte verschiedener Formen die schönste Stütze, die uns ermöglicht, eine gemeinsame Abstammung mehrerer Formen von einer Urform abzulesen. Die allergenauesten Details ist nun allerdings oft schwer zu bestimmen, oft wiederum ziemlich leicht.

Untersuchen wir aber die entgegengesetzte Ansicht — die Lehre von der Konstanz der Arten —, nämlich, dass die jetzt lebenden Geschöpfe nicht Descendenten gemeinsamer Urformen, sondern von jeher unverändert und unveränderlich sind, dann müssen wir annehmen, dass sie in einem Augenblicke als solche unabhängig von einander geschaffen wurden. Dann können sie aber nach meinem Dafürhalten unmöglich „blutsverwandt“ sein. Ich befinde mich hierin leider in einem Gegensatz zu Kleinschmidts Schlussfolgerung aus seiner Lehre von den Formenkreisen insofern, als dieser Forscher zwar eine Blutsverwandtschaft der einzelnen Formen seiner „Formenringe“ zugibt, jedoch gleichzeitig die Descendenzlehre bekämpft. Und doch erscheint es mir aus den früher erwogenen Gründen geradezu die einzig richtige Forderung zu sein, dass eine Descendenz aller Formen eines „Formenkreises“ von bloss einer Urform vorliegt, wenn sie „blutsverwandt“ sein sollen. Wird eine gemeinsame Abstammung be-

---

[1]) wohl zu unterscheiden von „Zwischenformen“!

stritten, so muss man selbstredend auch annehmen, dass ein „Höherstehen“ oder „Tieferstehen“ irgend einer Form oder Art in der Natur gegenüber einer anderen ganz ausgeschlossen ist. Nach meiner Auffassung jedoch stehen die Formen eines Formenkreises meistens — selbstredend muss es nicht immer der Fall sein — auf verschieden hoher Stufe der phylogenetischen Entwicklung, bedingt z. B. durch das Vorkommen in verschieden beschaffenen Ländern. Man kann sie daher nur selten zu einem wirklichen „Ring“ oder „Kreis“ zusammenschliessen, weshalb ich lieber von „Formenreihen“ oder „Entwicklungsreihen“ spreche — die Reihe muss nicht schnurgerade sein, sie kann sich auch verzweigen —, obwohl ich den Ausdruck „Formenkreis“ nicht etwa in jedem Falle verwerfen will, zumal er unter anderem auch in der Botanik schon seit längerer Zeit üblich ist. Ein für alle Fälle passender Universalausdruck lässt sich eben schwer finden. Nur in seltenen Fällen sind die Formen phylogenetisch ziemlich gleichwertig, nämlich dann, wenn die Zeichnung allen gemeinsam und nur die Farbe verschieden ist (Manche Ammern etc.). Kleinschmidt führt seine Lehre als eine Waffe gegen die Descendenzlehre ins Treffen, aber ich glaube, dass gerade die „Formenkreis“-Lehre Kleinschmidts sehr deutlich dafür spricht, dass eine Descendenz der Formen von einer Urform vorliegt, oder es muss die Blutsverwandtschaft geleugnet werden. In der Tat nahm ich, bevor ich wusste, dass Kleinschmidt ein Gegner der Descendenzlehre ist, sogar als selbstverständlich an, dass er ein Anhänger derselben sei und freute mich, dass eine so rührige Kraft für dieselbe arbeite. Diese Hoffnung dürfen wir übrigens nicht aufgeben, und selbst für den Fall, dass dieser unermüdliche Forscher auch weiterhin ein wissenschaftlicher Gegner bleibt, so sind doch seine mit grösstem Eifer ausgeführten Arbeiten, die auf die Mannigfaltigkeit der blutsverwandten Formen hinweisen und Übergänge aufdecken, uns recht wertvolle Beiträge, um uns eine Vertiefung der descendenztheoretischen Studien zu erleichtern.

Wir sahen, dass die Annahme eines blutsverwandtschaftlichen Zusammenhanges mehrerer Formen eine Descendenz von einer gemeinsamen Urform als Voraussetzung verlangt. Damit ist aber auch schon die Richtigkeit der Descendenzlehre anerkannt. Mehr verlangen wir nicht. Wie weit dann der eine oder der andere dieselbe zugibt, das ist jedermanns specielle Überzeugung. Nehmen wir aber z. B. an, jemand gebe zu, dass bloss die „Arten“ erschaffen seien und diese könnten sich allein (zu „Formen“) verändern, nie aber könnte eine Art neue Arten bilden („Variabilität innerhalb der Artgrenzen“). Dass eine solche Beschränkung vorliege, kann man aber aus dem einfachen Grunde nicht beweisen, weil die Zuteilung eines Tieres zu dieser oder jener Art bekanntlich in den meisten Fällen der Willkür des Forschers unterliegt, ganz abgesehen davon,

dass uns die vergleichende Entwicklungsgeschichte eines andern belehrt. Ähnlich ergeht es uns mit den noch höheren „Begriffen“: „Gattung“, „Familie“ etc.

Weil wir schon von „Arten“ und „Formen“ sprachen, so will auch ich einige Worte darüber verlieren, zumal diese Frage nicht übergangen werden darf.

Man findet 2 konträre Ansichten. Die einen sagen, die „Art“ komme tatsächlich in der Natur realisiert vor, die andern behaupten, es gebe keine „Art“ in der Natur. Ich schliesse mich aus Überzeugung letzterer Ansicht an, muss aber sofort bemerken, dass es sich bei diesem Streit doch eigentlich nur um eine verschiedene Deutung des Wortes „Art“ handelt. Alle stellen sich vermutlich darunter so ziemlich dasselbe vor, nur kleidet es jeder in andere Worte. Meines Erachtens kann man von einem „Begriff der Art X“ oder, wie man oft hört, von einer „gut charakterisierten Art“ nur dann sprechen, wenn die Definition vollkommen unzweideutig ist, z. B. „Aussenfahne an der Basis in einer Länge von 2.6 cm weiss. Das muss auf alle existierenden Individuen gleichen Geschlechtes und gleichen Alters angewendet werden können. Sobald man aber genötigt ist zu sagen „in einer Länge von 2·5—2·7 cm weiss“, so ist die Art schon ein schwankender Begriff, richtiger gesagt, kein „Begriff“, sondern eine bis zu einem gewissen Grad willkürliche Vorstellung. Daher gibt es logischerweise keine wirkliche unzweideutig bestimmte Art, sobald man von „oder“ spricht, sondern nur eine Vielheit von Individuen. Ich weiss ganz gut, dass sich viele über derartige Grübeleien lustig machen, aber das beirrt mich nicht. Im allgemeinen werden natürlich besonders die Gegner der Descendenzlehre bemüht sein, das Bestehen von „Arten“ zu verteidigen, indem sie sagen werden „dass ein Tier variiert, namentlich geographisch, das geben wir ja zu, aber man kann die Art doch wenigstens abgrenzen“. Das ist zum Teil richtig, aber auf den Begriff Art schliesst man in dem Falle eben mittels eines Trugschlusses, und hierin liegt des Pudels Kern: es ist nichts anderes als ein Streit um Worte. Irgendwo muss man schliesslich ein variierendes Geschöpf doch abgrenzen können, denn sonst wären am Ende alle Lebewesen der Welt nur eine einzige Art. Aber die Tatsache kann doch nicht aus der Welt geschafft werden, dass es Übergänge gibt, und das genügt. Um jedoch ein Mittel zur Verständigung zu haben, fassen wir mehrere solche Vorstellungen per nefas in einen Ausdruck zusammen und nennen sie zusammen soweit „1 Art“, als wir den „allernächsten blutsverwandtschaftlichen Zusammenhang“ vermuten. Dies tun wir aber bloss aus dem Grunde, um die Tiere (und Pflanzen) benennen zu können, also aus rein praktischen Gründen. Und eben nur aus rein praktischen Gründen wollen wir im weitern die „Art“ einen Begriff nennen. In der Theorie scheint es nun am praktischesten, die Art soweit auszudehnen, solange Über-

gänge da sind. Aber dann kommen wir in der Praxis doch sehr oft in Verlegenheit. Als was hat man dann z. B. die verschiedenen Ausgaben des rotköpfigen Würgers zu bezeichnen? Selbstredend bleibt es in den allermeisten Fällen der Willkür des Kritikers überlassen, dieses oder jenes Individuum noch zur Art A oder schon zur Art B zu rechnen. Deshalb kommen wir mitunter bei längerem Nachdenken in eine starke Klemme, wenn wir ausser der Art oder Species noch die Unterart oder Subspecies (nämlich als „Begriff"!) einführen wollen. Es erweist sich daher in solchen Fällen als das Vorteilhafteste, den goldenen Mittelweg der Ungenauigkeit einzuschlagen und zu sagen: wir reden aus praktischen Gründen von „Arten" und fassen darunter die Gesamtzahl von Individuen zusammen, die gewissermassen noch zusammenhängen, wenngleich nicht immer so lückenlose ineinanderfliessend, aber doch in der Weise, dass man erkennen kann, „es ist ungefähr derselbe Vogel". Wir unterscheiden dann diese verschieden aussehenden Kleider oder Ausgaben [meist geographische Vertreter] als „Subspecies" oder „Unterarten" derselben „Art". Statt Subspecies sagt man auch sehr oft „Form"[1]). Man könnte wohl einen Unterschied zwischen beiden Bezeichnungen festsetzen, aber dies geschieht in der Praxis nicht. Alsbald nun kommen wir zu der Einsicht, dass auch die Form ein mindestens ebenso unbestimmter Begriff ist, wie die Species. Denn die Natur war so boshaft, und wollte nicht der schöneren Einteilung zuliebe Familien, Gattungen, Arten und Formen fabrizieren, sondern nur Lebewesen, denen sie die Weiterentwicklung freilässt.

Wir müssen beachten, dass es logischerweise nur 2 Möglichkeiten gibt: 1) die Formen einer Art hängen entweder lückenlos, d. h. durch unmerkliche Übergänge mit einander zusammen — in diesem Falle kann man nicht mit objektiver Sicherheit entscheiden, zu welcher von 2 Formen ein Individuum gehört — oder 2) es sind zwischen denselben Lücken, d. h. man kann von je zwei Individuen mit Sicherheit entscheiden, zu welcher Form sie gehören. Letztere will ich „deutliche Formen" nennen und sie hierdurch von den ersteren „undeutlichen" unterscheiden. Selbstredend ist auch diese Einteilung nur ungefähr durchführbar, denn mancher glaubt eine Grenze zu sehen, was dem andern als Übergang erscheint. [Ich unterscheide „Übergänge" (= Ineinanderfliessen) und „Zwischenformen". Die Erklärung ergibt sich von selbst.] Die Übergänge teile ich wieder ein in geographische (Erklärung folgt von selbst) und individuelle. Letztere bestehen darin, dass die Formen zwar geographisch getrennt sein können, dass jedoch im Gebiete der einen Form viele Individuen jenen eines andern Gebietes gleichen, sodass ein Zusammenhang nachweisbar ist. Die Formen werden dann

[1]) Dieser Ausdruck wird oft ohne spezielle Bedeutung (sowohl für species als auch für subspecies) gebraucht, zum Teil auch in dieser Arbeit.

als solche bekanntlich in der Weise unterschieden, dass man das Mittel aller in einer Gegend gefundenen Kleider zusammennimmt, was, genau genommen, unrichtig ist, weil wir ja nicht alle Individuen, die in einer Gegend augenblicklich leben, kennen.

Die Formen benennen wir trinär, z. B. Lanius pomeranus badius. Ich glaube aber, wir sollten auch durch die Schreibweise der Namen schon ersichtlich machen, ob eine Form „deutlich“ oder „undeutlich“ ist. Ferner sollte man auch schon in der Schreibweise zum Ausdruck bringen, ob der Autor die Form als solche, d. h. trinär oder binär (als Art) benannt hatte. Zu diesem Zwecke schlage ich folgende Schreibweise vor, die ich, wo immer es möglich ist, in Anwendung bringe.

Der Autornamen bleibt uneingeklammert und unverändert, wenn der Autor den Vogel sowohl in dieselbe Gattung gestellt als auch trinär bezeichnet, also gerade so nennt, wie wir ihn auffassen. Der Autornamen wird dagegen bekanntlich in runde Klammern gesetzt, wenn er den Vogel zwar zu derselben Species, dagegen zu einer andern Gattung stellt. Für den Fall nun, dass der Autor einen Vogel zwar zu derselben Gattung gestellt, ihn jedoch als eigene Art aufgefasst, somit blos mit 2 Namen versehen hat, schreibe ich bei der trinären Bezeichnung zu dem nicht eingeklammerten Autornamen ein nachgestelltes Gitterkreuz ╪, und konsequent dem früheren Falle muss ich den Namen, wenn der Autor den Vogel noch ausserdem in eine andere Gattung eingereiht hat, in runde Klammern setzen. Hat aber der Autor den Vogel zwar trinär benannt, ihn jedoch zu einer andern Art gestellt (z. B. *L. algeriensis dodsoni*, während ich sage: *L. meridionalis dodsoni*), so schreibe ich hinter den Autornamen eine durchstrichene Null (Ø).

Ist eine Form „deutlich“, so bleibt das dritte Wort in der Formel, d. i. der Formennamen, unverändert. Soll jedoch zum Ausdruck gebracht werden, dass die Form eine undeutliche ist, d. h. eine solche, die durch alle Übergänge allmählich in irgend eine oder mehrere (gewöhnlich 2) andere Formen übergeht, so klammere ich den dritten Namen, d. i. jenes Wort, das die Form ausdrückt, mittels geschweifter Klammern { } ein. Eckige und runde Klammern könnten Missverständnisse hervorrufen, weil sie auch für andere Zwecke gebraucht werden. *Lanius excubitor {major}* Pall. ╪ 1831 soll also bedeuten: Pallas hat die Form *major* im Jahre 1831 zuerst beschrieben u. zw. damals als eigene Art (deshalb das Zeichen ╪) *Lanius major* bezeichnet. Später wurde dieser Vogel, d. i. der sibirische einspiegelige Raubwürger zu der bereits bekannten Art Mitteleuropas *L. excubitor* L. (dem zweispiegeligen Raubwürger) einbezogen und nur als geographische Form unterschieden. Man fand alle Übergänge von der Form *major* zu der mitteleuropäischen Form *excubitor* und auf der andern Seite zu

dem nordamerikanischen einspiegeligen Raubwürger *Lanius borealis* Vieill. 1807. Deshalb bezeichne ich die Form major als eine „undeutliche“ und setze das Wort in geschweifte Klammern. Alle diese Formen werden daher in eine Art zusammengezogen, die *Lanius excubitor* genannt wird, und man unterscheidet davon die Lokalformen: *L. excubitor* {*borealis*} Vieill. ǂ 1807; *L. excubitor* {*major*} Pall. ǂ 1831; *L. excubitor* {*excubitor*} L. ǂ Nebenbei bemerkt ist damit die Reihe der zu *Lanius excubitor* gehörenden Formen noch nicht abgeschlossen, aber dies gehört in den speziellen Teil dieser Arbeit. *Lanius erythronotus* {*erythronotus*} (Vig.) 1831 heisst, vorausgesetzt, dass man als Speciesnamen „erythronotus“ anerkennt: Vigors beschrieb im Jahre 1831 einen Würger, den er *Collurio erythronotus* nannte. Im Jahre 1846 beschrieb Blyth einen *Lanius caniceps*, der etwas lichter ist. Wir vereinigen beide zu einer Art, nennen sie *Lanius erythronotus*, weil dieser Name der ältere ist und unterscheiden hiervon die Formen *erythronotus* und *caniceps*, die ineinander übergehen. *Lanius pomeranus badius* Hartl. ǂ sagt dagegen, dass ein völliges Ineinanderfliessen dieser Form in eine andere nicht vorliegt, aber es ist, wie schon erwähnt, sehr oft die subjektive Ansicht massgebend.

Es wird sehr oft mit Nachdruck betont, dass 2 Subspecies derselben Art nie in einer und derselben Gegend zusammen vorkommen können, sondern, dass sie sich immer nur geographisch vertreten. Ich will ja gerne zugeben, dass dies in einer ungeheuren Anzahl von Fällen ohne weiteres zutreffen wird, aber es als Dogma aufzustellen, scheint mir doch etwas zu unvorsichtig. Es wäre die Frage zu erwägen, ob folgender Fall nicht möglich sein könnte. Weil nun ein allgemeines Beispiel unklar bleiben würde, will ich einen speziellen Fall annehmen: Aus Nordasien stammt von *Lanius major* Pall. die Form *excubitor* L. ab, die sich westlich und südwestlich (über Europa) ausbreitet, von dieser stammt *homeyeri* Cab. ab, der sich über Südrussland bis Zentral-Asien ausbreitete, *homeyeri* wieder bildet sich östlich oder nordöstlich in *leucopterus* Severtz. um. Wenn nun *leucopterus* wieder mit *major* in Sibirien zusammenkäme — man zeichne sich die Verbreitung mittels einer Kurve von Ostasien nordwestlich über Nordeuropa, Mitteleuropa, Südrussland und nach Zentral-Asien zurück — dann würde er sich vermutlich allerdings mit demselben verbastardieren, aber so ganz sicher ist es auch nicht. [Ob diese beiden Formen als Brutvögel nebeneinander leben, lässt sich schwer sagen, ist aber unwahrscheinlich.] Vielleicht würden beide ihre Artselbständigkeit erhalten können, obwohl mir die phylogenetische Differenz noch zu gering zu sein scheint. Wie wäre es nun, wenn von *leucopterus* noch weiter gegen Osten bis Japan hin in progressivem Sinne sich Formen entwickeln

und dann etwa mit *major* oder sogar mit borealis dieselbe Örtlichkeit bewohnen würden? Ich glaube, in einem solchen Falle ist es, wenn auch nicht „sehr leicht möglich", so doch nicht von vornherein ausgeschlossen, dass die 2 Vogelformen, die wir als Subspecies einer einzigen Art auffassen müssten, unvermischt in demselben Gebiet leben könnten, falls die Differenz ihrer phylogenetischen Wertigkeit schon eine genügend grosse wäre, sodass die Bastarde nicht mehr fruchtbar sein könnten. Wie gesagt, will ich diese Frage bloss als hypothetisch möglichen Fall zum Nachdenken anempfehlen. Mir will es wenigstens scheinen, dass solche Fälle doch realisiert sind. So scheint z. B. *Lanius nigriceps* mit *erythronotus* zusammen vorzukommen, denn Sharpe nennt für beide in seiner „Handlist" als Verbreitungsgebiet „Indian Peninsula". Sie dürften dort vermutlich Bastarde erzeugen, wie ich unter anderem aus Stücken meiner Sammlung entnehmen zu dürfen glaube. Da werden wohl viele empört sagen: „So ein Unsinn! *Lanius nigriceps* (Frankl.) 1831 und *L. erythronotus* (Vig.) 1831 sind doch unbedingt nicht Subspecies, sondern gute Species!" Ich bin ja auch einer derjenigen, die diese Vögel als Species voneinander trennen, aber wenn jemand sie als Subspecies bezeichnen würde, so darf man noch lange nicht sagen, dass das ein Unsinn sei, es ist eben auch eine Anschauung und vielleicht noch dazu keine so dumme. Allerdings rettet man die Behauptung, dass 2 Subspecies nie in einem Gebiet zusammen vorkommen können, einfach damit, dass man durch umgekehrten Schluss sagt oder sagen kann: „Wir bezeichnen eben nur dann sehr nahe verwandte Tiere als Subspecies, wenn sie nicht in demselben Gebiete leben und, sobald 2 solche Tiere in einem und demselben Land nebeneinander vorkommen, bezeichnen wir sie als getrennte Arten." Dadurch aber wird, wie jeder zugeben muss, der Begriff der Subspecies schon ein sehr künstlicher.

Ich will diese Frage ja nur deshalb aufwerfen, um zu zeigen, dass man sich über derartige Fragen, die viele als Grübeleien verspotten, nicht ohne jegliches Nachdenken hinwegsetzen darf, weil sonst manches viel selbstverständlicher aussieht, als es in Wirklichkeit der Fall ist.

Wir müssen uns also stets vor Augen halten, dass die Subspecies mindestens ebenso willkürlich abgegrenzt werden kann wie die Species. Theoretisch kommt man durch Nachdenken allerdings zu dem Schluss, dass man die „Subspecies" eigentlich garnicht braucht, sondern mit der „Species" auskommt, weil zwischen beiden Begriffen im Prinzip kein Unterschied herrscht: Kommen z. B. alle erforderlichen Übergänge vor, dann könnten wir alles zusammen einfach „1 Species" nennen, weil es sonst ja der Willkür eines jeden überlassen wird, in diesen unmerklichen Übergängen beliebig viele Subspecies zu erkennen. Gibt es

jedoch keine unmerklichen Übergänge, liegen also „deutliche Formen vor, so genügt der Begriff „Species“ für jede dieser Formen. In der Praxis aber zeigt es sich, dass uns die Einteilung der Species in Formen oder Subspecies grosse Dienste leistet, insofern, als wir dadurch leichter die Tatsachen festhalten, dass eine solche geographische Variabilität vorliegt, weil es ferner dem Nicht-Spezialisten freigestellt bleibt, bloss die Bezeichnung der Art sich zu merken, während der Spezialist, um sich nicht weitläufig ausdrücken zu müssen, noch dazu eine genauere Benamsung wünscht. Ich erkenne daher aus praktischen Gründen selbstverständlich die suspezifische trinäre Benennungsweise voll an und bin der Ansicht, dass dieselbe eine der grössten Errungenschaften ist, die wir in den beschreibenden Naturwissenschaften in der letzten Zeit zu verzeichnen haben, wenn dieselbe nur nicht, wie es leider zu drohen scheint, zu einem Unfug auswächst.

Je mehr „Formen“ entdeckt werden, desto geringer wird die Zahl der „Arten“, weil es sich dann nämlich oft herausstellt, dass 2 oder mehrere bisher bekannte Arten durch Übergänge verbunden sind und somit in eine Art reduziert werden können. Nun sollte man glauben, dass es sich analog diesem Verhältnis „Form-Art“ auch mit dem Schicksal der Gattungen verhalten sollte. Aber man merkt nicht, dass mit dem Fortschritt der Forschung die Gattungen reduziert würden, sondern es ist leider gerade das Gegenteil der Fall: Die Gattungen werden immer mehr zersplittert. Oft war es ja allerdings unbedingt notwendig; so konnte man doch z. B. unmöglich die Gattung *Lanius* L. in dem Umfange belassen, wie sie Linné zusammenfasste, indem er unter „Lanius“ nicht nur alle Würger, sondern auch den Eichelhäher, Seidenschwanz etc. vereinigte. Aber es werden in vielen Fällen ganz überflüssiger Weise neue genera eingeführt. Wenn dies so weiter geht, dann wird man schliesslich soweit kommen, dass das genus der jetzigen Species mit ihren Formen entspricht. Wozu ist es z. B. nötig, die Würger, die ich in dieser Arbeit behandle, in die vielen Gattungen „*Lanius* L., *Phoneus* Kaup., *Fiscus* Bp., *Enneoctonus* Boie, *Cephalophoneus* Fitz, *Otomela* Bp.“ aufzusplittern, welche Einteilung erst jüngst wieder Sharpe in seiner „Handlist of the genera and species of Birds“ durchgeführt hat. Ich möchte gerne nur einen zwingenden Grund wissen, der es unmöglich machen soll, dass alle echten Würger in einer einzigen Gattung *Lanius* friedlich vereinigt werden könnten! Es ist in der Tat gar kein praktisches Bedürfnis zu einer Zersplitterung einer so gut charakterisierten Gruppe vorhanden. Aus diesem Grunde vereinige ich selbstverständlich wieder alle Arten in die alte Gattung *Lanius* und beziehe in dieselbe sogar noch die Gattungen *Corvinella* Less. und *Urolestes* Cab. ein.

Im Vorhergehenden war schon des öftern von „Übergängen“ die Rede. Es wird immer der abgedroschene Einwand gegen

die Richtigkeit der Descendenzlehre erhoben, dass es ja zwar in der Palaeontologie Übergänge und Zwischenformen gebe, heute aber seien erstere nirgends nachweisbar. Eine solche Behauptung weist nur auf Unkenntnis der Tatsachen hin. Heute gibt es genug Übergänge in der Natur (dass es Zwischenformen gibt, brauche ich dann erst nicht zu beweisen), nur werden sie von den meisten bloss deskriptiven Systematikern gewöhnlich „übersehen". Man hört oft, wie zwei Forscher streiten, „ob dieser Vogel zur Subspecies x oder y gehöre". Er hat ein Kleid, das so in der Mitte steht, dass „eine Entscheidung nicht möglich" ist. Dies zeigt uns, dass es sich um undeutliche Formen handelt. Oft wird eine Entscheidung derart getroffen, dass man das Stück vielleicht „weil es zu der einen oder andern Subspecies gehören muss" zu irgend einer der 2 Formen stellt. Mir fällt es wenigstens auf, dass von Übergängen selbst in solchen Fällen, wo sie ohne Zweifel da sind, nämlich bei Formen, die geographisch aneinander grenzen, selten etwas erwähnt wird, woran allerdings die vielfach noch mangelhafte Erforschung der betreffenden Gebiete auch schuld ist. Dass Übergänge bei unmittelbar angrenzenden Formen existieren müssen, kann man schon aus der Überlegung vermuten, denn es ist schwer denkbar, dass beim Dorfe A die Form a lebt und in einer nahe gelegenen Ortschaft B schon das Verbreitungsgebiet einer in jedem Individuum sicher sich von a unterscheidenden Form b derselben Species anfängt. Etwas anderes ist es bei Formen, die durch grosse Zwischenräume getrennt sind. Nun, wie dem auch sei, es genügen die Fälle, wo Übergänge nachgewiesen sind. In solchen Fällen sieht man dann häufig, dass Individuen von a so ähnlich aussehen wie b und umgekehrt. Dies wird meist darin begründet sein, dass es sich um verschiedenaltrige Individuen handelt. Es wäre sehr zu wünschen, dass auf derartige Fälle mehr geachtet würde und dass das Vorhandensein von Übergängen, wo dies der Fall ist, ausdrücklich betont wird, was auch in der früher anempfohlenen Schreibweise ersichtlich gemacht werden könnte und dass nicht der besseren Einteilung zuliebe oder aus irgend einem anderen Grunde ein so in der Mitte stehendes Individuum zur Seite gelegt werde (als „abnorm"), was auch vorkommen soll, wie böse Leute behaupten.

Solche Übergänge werden aber andrerseits häufig unter der voraussetzenden Begründung, dass es keine Übergänge geben könne, als Bastarde zweier anderer dem Verbreitungsgebiete dieser Form auf beiden Seiten sich anschliessender fixer Arten angesehen, was uns so viele Arbeiten beweisen. Cabanis z. B. sagte in der 49. Monatssitzung der Deutschen Orn. Gesellschaft zu Berlin: „Übergänge" von einer Art zur andern gibt es, beiläufig bemerkt, in der Natur nicht, es wären denn Bastarde!" Das würde ich eventuell gelten lassen, wenn ich wüsste, wie hier die „Art" aufzufassen ist. Der Begriff Art wird aber als

Praemisse angenommen und daher anticipativ gebraucht. Dann ist natürlich gegen diesen Ausspruch nichts einzuwenden. Wenn es dagegen etwa heissen soll, dass es Übergänge in der Natur überhaupt nicht gebe, so könnte ich mich dieser Ansicht leider nicht anschliessen. Auch jetzt tauchen noch vielfach dieselben Einwände auf, wie wir in der Literatur sehen.

Also kurz und gut, Übergänge gibt es. Als Beispiele bei den Würgern nenne ich nur *Lanius borealis* (Vieill.), *major* Pall., *excubitor L.* etc.; *L. caniceps* Blyth, *erythronotus* (Vig.), die Kleiderstufen des *L. algeriensis* etc. Ebenso verhält es sich in andern Gruppen, aus denen ich aber die zahlreichen Beispiele aus der Literatur deshalb vermeide, weil ich selbst mich zu wenig speziell mit andern Gruppen abgegeben habe. Man darf sich nur nicht a priori an die starre Linnésche Auffassung anklammern, dass es fixe unveränderliche „Arten“ gebe.

Häufig hört man, selbst von Naturhistorikern, die abgebrauchte Phrase, die heute lebenden Organismen seien nur die „Spitzen eines untergegangenen Stammbaumes“. Es lasse sich daher jetzt nicht mehr feststellen, in welcher Weise die Verzweigung erfolgt sei. Diese Vorstellung ist ganz falsch. Man findet heute nicht nur die Spitzen, sondern noch Zweiglein und Äste mitunter erhalten und kann dann die Verzweigung unvergleichlich leichter rekonstruieren. Es fehlte eben, solange man nur die embryonale Entwicklung und nur die Wirbellosen beachtete, an Gesichtspunkten, nach denen man die phylogenetische Wertigkeit erkennen könnte. Mehr darüber will ich später sprechen.

Ich hätte gerne den grössten Teil dieser einleitenden Betrachtung den Lesern nicht vor Augen geführt, wenn mich nicht die anfangs erwähnten Gründe hierzu bewogen hätten. Es hätte wohl auch genügt, alles dies gewissermassen schon vorauszusetzen und bloss mit dem eigentlichen Thema der Phylogenese der einzelnen Arten zu beginnen. Ich will jedoch, bevor ich dazu übergehe, noch eine Abschweifung mir erlauben.

Wir werden uns fragen: wie entstehen denn neue Arten? Durch Selektion, wie es Darwin lehrt? Gewiss manchmal oder sehr oft, aber die Selektionslehre oder die Lehre von der natürlichen Zuchtwahl ist doch, wie auch aus manchen Stellen dieser Arbeit ersichtlich sein wird, nicht von solchem Werte, wie man vielfach annimmt, indem man gleich alles damit erklären will.

Unter dem Laienpublikum, aber auch unter Nichtlaien (solchen Leuten, die beleidigt wären, wenn man sie als Laien betrachten würde,) wird die Descendenzlehre kurzweg mit Darwinismus identifiziert, was ein Irrtum ist. Da man nun oft die Selektionslehre mit der Descendenzlehre im allgemeinen kurzweg verwechselt und und erstere vielfach mit Recht bekämpft, so wird einfach gesagt „also ist die Descendenzlehre falsch“. (Solche

Begriffsverwirrungen findet man auch in unserer Spezial-Wissenschaft. Ich will mich nicht weiter dabei aufhalten.)

Die Selektion ist bei der Bildung neuer Arten gewiss oft mit im Spiel, selbstredend häufiger die unbewusste als die bewusste. Aber die Selektion allein würde noch nicht ausreichen, die Artbildung zu bewirken, wenn nicht andere Faktoren massgebend wären. Diese sind 1) „innere Ursachen" (siehe „latente innere Entwicklungspotenz") 2) Neuausbreitung über andere Länder. Letzterer Umstand führt z. B. zur Bildung geographisch charakteristischer Formen, wie „Wüstenformen" etc., wobei aber meines Erachtens auch immer die Bedingung 1 vorhanden sein muss. Moritz Wagner („Die Darwin'sche Theorie und das Migrationsgesetz der Organismen") nimmt an, dass bei der Entstehung einer neuen Form eine „Migration" (statt „Wanderung" sollte man in deutscher Übersetzung lieber „Auswanderung" sagen) als Voraussetzung anzunehmen sei, was meines Erachtens nicht notwendig ist. Eine Auswanderung muss, wie ich glaube, nur dann stattfinden, wenn aus einer Form 2 oder mehrere entstehen, somit die ursprüngliche erhalten bleiben soll. Meines Erachtens kann aber eine Veränderung in eine neue Form auch dann vor sich gehen, wenn das betreffende Tier sein Verbreitungsgebiet nicht ändert und zwar durch eine „Vervollkommnung" (oder auch Degeneration) auf Grund der „innern Ursachen", wovon ich an andern Stellen spreche. Hierbei bleibt aber die ursprüngliche Form nicht erhalten, sondern geht durch Metamorphose über in die entstehen sollende, was ganz einleuchtend ist, weil die Veränderung nicht so sprungweise bei allen Individuen erfolgt, dass die neuentstandenen sich von den alten momentan absondern würden.

Wir können fast bei jedem Organismus sehen, dass er in der ontogenetischen Entwicklung selten vollständig stehen bleibt, sondern eine um so vorgeschrittenere Stufe aufweist, je älter er wird. Es bekommt ein Vogel bei zunehmendem Alter sein verändertes, z. B. prächtiges Kleid nicht durch Zufall, sondern er muss es bekommen je älter er wird, dies ist in seiner individuellen Entwicklung gleichsam prädestiniert, u. zw. aus „inneren Ursachen" (Folgen der Konstitution). Es ist ähnlich, wie wenn ein Gegenstand, in Bewegung gesetzt, seinen Weg fortsetzt, bis er zur Ruhe kommt (die Ruhe beim Tier ist der Tod), weil ihn hiezu eine Kraft antreibt. Wir können eine solche Vervollkommnung wohl an jedem Vogel konstatieren, wir brauchen nur an die Falken zu denken. Auch die Würger zeigen es. Dadurch, dass dieser Impuls der fortschreitenden Veränderung nicht bei jeder Form gleich stark ist (deshalb rede ich von der „Entwicklungs-Potenz"!), kommt es vor, dass viele Arten eine so minimale Veränderung erfahren haben, dass sie beinahe noch unverändert sind und uns also die Urform heute noch ad oculos demonstrieren. Eine ganz geringe Variation in

irgend einer Hinsicht findet aber wohl so ziemlich bei jedem Geschöpf statt.

Ich bitte nun folgende Erwägung genau zu studieren: Unter Berücksichtigung der Voraussetzung, dass eine solche „Muss"-Entwicklung im Vogel vorliegt, ist es denkbar und erklärbar, dass ein recht altes Individuum diese höhere Eigenschaft schon zum Teil auf die Nachkommen überträgt. Wären aber solche neue Merkmale nur zufällig, dann ist eine solche Vererbung nicht ohne weiteres denkbar, weil sie von den gewöhnlichen Eigenschaften vernichtet würden. Dadurch jedoch, dass eine Weiterentwicklung, vergleichsweise wie beim Abdrehen einer Maschine, stattfinden muss, wird dieselbe insofern gefördert, dass Individuen, die sie schon zufolge ihres ontogenetischen Alters aufweisen, den Anstoss geben, so dass eine solche Entwicklung in der ganzen Art als solcher um so rascher fortschreitet. Es wird mancher sagen: „Das ist ja doch dasselbe, was wir Selektion nennen." Dies ist nur zum Teil richtig, denn die Selektionslehre legt zu viel Gewicht auf Zufälligkeiten, die hier ausgeschlossen werden müssen, und sie spricht nichts von solchen inneren Ursachen.

Das Vorhandensein von sehr alten Individuen kann daher wesentlich zur Veränderung der Art beitragen. Die Jungen eines solchen sehr alten Individuums werden wohl zuerst die gewöhnliche Entwicklung durchmachen und so aussehen, wie der normale Vogel, jedoch im späten Alter, wahrscheinlich etwas früher als es sonst der Fall gewesen wäre, schon jene höhern Eigenschaften zeigen, die ihre Eltern oder einer derselben hatten. Wenn dies so durch Generationen fortgeht, so wird dieses Auftreten der höheren Eigenschaften immer früher stattfinden und schliesslich eine Generation gezeugt werden, die die frühern Merkmale ihrer Voreltern nur noch in der Jugend („Jugendkleid") wiederholt oder gar in der Nestlings-Entwicklung. Durch solche Betrachtungen kommt man, wenn man in Gemütsruhe überlegt, auf jene Schlüsse, die in dem „biogenetischen Grundgesetz" ausgedrückt sind.

Es wird oft bestritten, dass ein Tier sich über ein neues Gebiet mit andern Lebensbedingungen ausbreite. Dass nicht immer bloss ein einfaches Vorrücken, gemäss dem Vorrücken der äusseren Umgebung vorzuliegen scheint, wie Braun im Journ. f. Orn. 1903 S. 44 annimmt, könnte man vielleicht (also nicht bestimmt!) daraus entnehmen, dass oft eine Form b, die sich von ihrer Stammform a verhältnismässig wenig unterscheidet, viel weiter entfernt von derselben lebt, als eine Form c, die wieder ein Descendent von b ist und dann z. B. in dem Gebiete zwischen a und b sich aufhält. Beispiel: *Lanius collurio* lebt weiter von seinem Stammvater *tigrinus* entfernt als *vittatus*, welcher höher steht als *collurio*. Es scheint also ein direktes Auswandern stattgefunden zu haben (was man jedoch nicht leicht beweisen kann). Andernfalls müsste man annehmen (was ja auch möglich ist),

die Urform habe ein bestimmtes Gebiet bewohnt, in der Mitte desselben seien Hindernisse aufgetreten (Meere?), die es bewirkten, dass der Vogel nach zwei Seiten hin auseinanderwich und so zwei Arten bildete. Ich will mich für nichts entscheiden, weil es bloss eine Hypothese wäre, zumal wir kaum im Stande sind, mit solchen Massstäben zu operieren, wie sie derartige Ereignisse beanspruchen. Man kann übrigens derartige Dinge unmöglich mit den heutigen Verhältnissen vergleichen, wo der Mensch ein kräftiges Veto gegen neue Einwanderungen etc. einlegt. Bei jenen Formen, die zu einander Übergänge aufweisen, dürfte jedoch Brauns Ansicht (S. 46) zutreffen. Solche Dinge wird man übrigens schwer nach einem einzigen Schema behandeln können.

Allgemeiner Teil.

Für die Beurteilung der Phylogenese zwischen bestimmten Ordnungen oder Familien des Tierreiches sind vor allem anotomisch-histologische Merkmale des Körperbaues massgebend, wobei die Methode, die auf aus speziellen Fällen gewonnener Erkenntnis beruht, nämlich aus der ontogenetischen Entwicklung eine Phylogenese durch Vergleichung verschiedener Fälle zu construieren, fast unbestritten als richtig anerkannt wird. Die Zusammenfassung in Ordnungen, Familien, Genera und Species ist bei verschiedenen Tierkreisen ganz verschieden, und demgemäss sind auch die Differenzen im anatomisch-histologischem Bau innerhalb einer solchen Gruppe, z. B. eines „genus", ganz verschieden gross.

Bei den Vögeln sind die genera, dank der etwas übertriebenen Zersplitterungssucht, heute schon so engumschrieben, dass eine wesentliche und für die Beurteilung der näheren Verwandtschaft ausschlaggebende Verschiedenheit im Körperbau bei den Arten und Formen einer Gattung fast ausgeschlossen erscheint. Will man daher innerhalb einer so eng begrenzten Gruppe noch eine natürliche Systematik der Arten aufstellen, und zwar auf phylogenetischer Grundlage, so müssen andere Merkmale dazu verwendet werden. Bei den Vögeln sind dies die Zeichnungsverhältnisse der Federn. Aus der Entwicklung der Zeichnung können wir eine Descendenz der Formen construieren. Ich glaube, gerade die Kenntnis von der Abstammung der einzelnen Arten ist eines der wichtigsten Erfordernisse für die weiteren Untersuchungen der Systematiker, denn erst, wenn wir wissen, wie die Arten von einander abstammen, können wir beurteilen, wie viele derselben wir in eine Gruppe höherer Ordnung zu vereinigen haben. Leider begnügt man sich in der Systematik oft nur damit, festzustellen, ob ein genus dem andern verwandt ist, dagegen wird sehr selten dargetan — ich habe hier ebenso wie im Folgenden

vor allem die Ornithologie im Auge —, welches auf der niedrigsten Stufe steht und welches von diesem abzuleiten sei. Noch viel seltener oder fast nie sucht man dagegen eine Abstammung der Arten zu ergründen, sondern findet es hinreichend, die einzelnen Arten (meist in unrichtiger Reihenfolge) aufzuzählen. Mir kommt diese Methode sehr ledern vor, denn es bietet dem Naturfreund — wenigstens mir — viel weniger Interesse, wenn die einzelnen Vögel wie Bierflaschen ungeordnet nebeneinander beschrieben werden, als wenn er Einsicht bekommt in die Frage „wie stammen diese Tiere von einander ab?“ Dabei besteht ja nun allerdings die Schwierigkeit, dass man dies schwer ergründen kann, oft aber kommt man bei genügendem Vergleichsmaterial unschwer zu einer klaren Erkenntnis. So mancher Ornithologe kennt die Zeichnung eines Vogels ins kleinste Detail — meistens wird aber bloss der Eindruck beschrieben, den die Zeichnung auf dem Körper in toto hervorruft, während die Zeichnung der Einzelfeder gewöhnlich vernachlässigt wird —, er weiss, dass das Jugendkleid anders aussieht als das Alterskleid, er weiss, dass die Formen A und B, die im Alter ganz verschieden gezeichnet oder gefärbt sind, in der Jugend ein zum Verwechseln ähnliches oder gleiches Kleid tragen, aber er hat entweder vielleicht nie darüber nachgedacht, was dies zu bedeuten habe oder es für ausgeschlossen erachtet, dass diesem Umstand eine Bedeutung innewohne. Mitunter begnügt man sich mit blossen phrasenreichen Vergleichen. So fasst z. B. Altum ähnliche Zeichnung der Vögel in der Weise auf, dass er sie mit den Aufschlägen der Soldaten vergleicht und damit sagen will, dass diese bloss den Zweck habe, die Arten als zusammengehörig zu erkennen. Von einer Blutsverwandtschaft scheint er nichts wissen zu wollen. Ich glaube, mit dieser zwar für poetisch veranlagte Menschen interessanten, aber wissenschaftlich unhaltbaren Ansicht wird er nicht überall Anklang finden. Oder sollen die Würger vielleicht deshalb im Jugendkleide Bogenzeichnung aufweisen, weil sie dadurch etwa besser geschützt sind? Ich glaube, gerade das Gegenteil ist der Fall. Die Zeichnung verrät sie vielleicht noch eher, als sie sie schützt. Solche Dinge zu deuten ist überhaupt meist Ansichtssache.

Es fehlte zumeist den Ornithologen an Gesichtspunkten, die Arten nach einer natürlichen Systematik zu ordnen, denn auf die Zeichnung und deren Bedeutung wurde leider bis jetzt viel zu wenig Gewicht gelegt. Und doch ist gerade die Zeichnung der Feder so überaus wichtig für die Beurteilung der gegenseitigen Verwandtschaftsverhältnisse. Sie macht ebenso eine Entwicklung durch, wie irgend ein Organ. Dabei zeigt es sich, dass die Jugendkleider verschiedener Vögel grosse Ähnlichkeit besitzen. Durch diese Tatsache wird die Richtigkeit (oder wenigstens Wahrscheinlichkeit) des biogenetischen Grundgesetzes nur noch mehr bestätigt. **Ich möchte sagen, dass gerade die Vögel**

durch die Entwicklung ihrer Zeichnung eines der dankbarsten Gebiete für den Beweisforscher des biogenetischen Grundgesetzes darstellen.

Wie erwähnt zeigen viele Arten, die im Alterskleid wesentlich verschieden sind, im Jugendkleid eine überaus grosse Ähnlichkeit, die gar oft so weit geht, dass selbst geübte Ornithologen Schwierigkeiten haben, die Zugehörigkeit zu einer Art zu bestimmen. Die alten Männchen differieren in ihrem Federkleid am meisten (sie sind also phylogenetisch am höchsten entwickelt) — die Kleider derselben stellen gewissermassen Luxuskleider vor, die bei der vergleichenden Untersuchung nicht als charakteristisch für die phylogenetische Stellung der Art angesehen werden sollten, ausser dort, wo sie von den Weibchen nicht viel verschieden sind, oder wo man mit dem weiblichen Kleid allein nicht auskommt —, die Weibchen verschiedener Arten ähneln einander schon bedeutend mehr, die Jungen am meisten. Auffallende Beispiele dafür geben uns die Enten, Paradiesvögel (♂ mit prächtigem Schmuck und Glanz, ♀ oft ganz einfach gefärbt mit „Bogenzeichnung", z. B. *Lophorina*), Ammern, Raubvögel, schliesslich überhaupt jede Vogelgruppe. Lässt man die alten Männchen ganz unberücksichtigt, so tritt die Verwandtschaft viel überzeugender vor Augen. Ich will dies nur an wenigen Beispielen genauer erörtern. Sehen wir uns die europäischen Vertreter der Linné'schen Gattung *Mergus* an. Es sind dies: der grosse Gänsesäger *M. merganser* L., der mittlere Säger *M. serrator* L., und der kleine Säger *M. albellus* L. Die Männchen der 3 Arten sind im „Prachtkleid" so verschieden, dass sie wohl niemand verwechseln könnte, selbst wenn alle 3 gleich gross wären. Die Weibchen dagegen weisen eine sehr grosse Ähnlichkeit auf. Sehr oft werden *merganser* ♀ und *serrator* ♀ vom Laien verwechselt; *albellus* ♀ ist leichter zu unterscheiden. Ganz allgemeiner Habitus der *Mergus*-♀♀ ist: Schiefergraue Oberseite und brauner Kopf. Man vergleiche die Ähnlichkeit von *Fuligula islandica* (Penn.) ♀ und *Fuligula clangula* (L.) ♀ (und andere) mit den ♀♀ von *Mergus!* Dies deutet wohl auf eine gemeinsame Abstammung hin, die uns jedenfalls mindestens berechtigt, alle 3 *Mergus*-Arten in ein einziges genus zu stellen und doch wollte man sie in mehrere genera aufspalten! Die „Falken" sind im Alterskleid durch verschiedene Merkmale leicht auseinander zu halten, doch im Jugendkleid sind sie so ähnlich, dass sie von Laien leicht verwechselt werden. Es tritt nämlich eine Längszeichnung auf, die eine gemeinsame Abstammung aller Formen beweist. Nach den Gesetzen der Zeichnungsentwicklung kann man dann mitunter ohne Schwierigkeit schliessen, wie die Arten abstammen. So kann man z. B. ersehen, dass der Rötelfalk eine jüngere Form ist als der Turmfalk. Die Ammern haben im Jugendkleid einen einheitlichen Zeichnungstypus, nämlich eine Längszeichnung. Solche Beispiele könnte man in grosser Menge

im Speziellen anführen, doch wäre dies zu weitgehend. Vielleicht komme ich ein anderes mal in die Lage, darüber zu sprechen, falls mir das erforderliche Belegmaterial zu Gebote stehen wird. Das gewöhnlichste Beispiel, das uns stets vor Augen ist, bildet der Haussperling. Das ♂ ist vom ♀ im Alterskleid verschieden (die Differenz wächst mit zunehmendem Alter des ♂), das ♀ aber gleicht den Jungen. Wenn daher jedes ♂ in seiner Entwicklung zuerst ein dem ♀ ähnliches Stadium durchläuft, so zeigt dies, dass das ♀ phylogenetisch tiefer steht und wir schliessen also, dass einst die Urform des Haussperlings so aussah, wie heute das ♀.

Es ist die Regel, dass bei den Vögeln das ♀ auf einer tieferen Stufe sich befindet als das ♂, aber dies wäre für uns schliesslich Nebensache, wir müssen in allen Fällen bloss den richtigen Schluss ziehen: **Hat die Form A im Alterskleid eine Zeichnung, die die Form B bloss im Jugendkleid besitzt, so stammt B von A oder wenigstens von einer A nahestehenden Form ab.**

Nicht alle Teile des Körpers stehen in Bezug auf die Zeichnung der Feder auf einer gleich hohen Entwicklungsstufe, sondern wir können, wie Kerschner [Zeitschrift f. wissenschaftl. Zoologie Bd. XLIV.] dies unübertrefflich ausspricht, konstatieren: „dass sich für jede Federflur, ja für den ganzen Balg des Vogels ein Coordinaten-System errichten lasse, innerhalb dessen sowohl die auf den Abscissen (Querreihen) als die auf den Ordinaten (Längsreihen) gelegenen Glieder Übergangsstufen mit bestimmten Differenzen bilden.“

Hat ein Vogel A im Jugendkleide auf der Körperstelle a die Zeichnungsstufe α und auf der Stelle b die Stufe β und hat er im Alterskleid auf der früheren Stelle a schon die Zeichnungsstufe β und bei b schon die Stufe γ, so schliessen wir, dass β von α abzuleiten ist, dass somit auf dem Körper des Vogels die Zeichnungsentwicklung in der Richtung von b nach a fortschreitet. Somit benötigen wir gar nicht einmal Individuen verschiedenen Alters, sondern wir können sehr oft an einem Individuum schon eine „Phylogenese der Zeichnung“ ablesen.

Als ich mich vor mehr als 3 Jahren — ohne Kenntnis der etwa vorhandenen Literatur — mit dem Gedanken befasste, bei verschiedenen Vogelarten auf Grund der Zeichnungsentwicklung eine Abstammung zusammenzustellen, um dadurch auf die Bedeutung der Zeichnung, besonders der des Jugendkleides, hinzuweisen, da wurde mir von jemandem der Vorwurf gemacht, dass ich eine Voraussetzung (nämlich die Richtigkeit des biogenetischen Grundgesetzes) benütze, ohne dieselbe zu beweisen; denn das biogenetische Grundgesetz sei wohl für die embryonale Entwicklung als richtig angenommen, ich müsse jedoch erst beweisen,

dass es auch für die postembryonale Lebensperiode Geltung habe. Meine Ansicht, dass „Entwicklung“ immer „Entwicklung“ bleibe und die Bezeichnung „embryonal“ und „postembryonal“ bloss künstliche Grenzen seien, wollte man nicht gelten lassen, obwohl ich noch hinzufügte, dass ja durch die Zusammenstellung der Abstammung einzelner Vogelarten ein Wahrscheinlichkeitsbeweis eo ipso erbracht wird. Bei der Aufstellung von Gesetzen in der Natur machen wir doch oft Behauptungen zu Voraussetzungen und sehen dann nach, ob bei der weiteren Untersuchung diese Voraussetzungen bestehen können. Ist dies der Fall, dann nehmen wir sie durch Rückschluss als Voraussetzungen an, denn mathematische Beweise gibt es in den deskriptiven Naturwissenschaften nicht. Erst als ich beim Durchsuchen der Literatur entdeckte, dass in diesem Sinne bereits vorgearbeitet wurde und zwar von Männern, denen man Mangel an Sorgfalt gewiss nicht vorwerfen kann, nahm ich meinen frühern Plan mit Zuversicht wieder auf. Da jedoch Arbeiten allgemeinen Inhaltes über die Zeichnung der Feder und deren Bedeutung für die Phylogenese schon vorhanden waren, so beschränkte ich nun meine Untersuchungen auf ganz bestimmte Gruppen der Vögel und wollte innerhalb einer speziellen Gruppe die Abstammung der Arten im Detail feststellen. Hierzu schienen mir schon lange die Würger ein geeignetes Gebiet zu sein.

Bei dieser Arbeit hätte ich es so machen können, dass ich entweder die Namen nach irgend einem Katalog anführe oder dass ich die Originalbeschreibungen selbst durchlese. Letzteres war mein Bestreben (in der vorläuf. Mitteilung war's noch nicht möglich) und es ist mir mit einigen Ausnahmen auch gelungen, die betreffenden Arbeiten zu erlangen. Nur bei einigen Namen war es mir gänzlich unmöglich, mich von deren Deutung, der eventuellen Synonymie etc. zu überzeugen, weil ich manche Werke in keiner Bibliothek erhalten konnte. So z. B. bekam ich Bogdanows Werk über die Würger der russischen Fauna trotz redlichster Mühe in ganz Wien nicht. Es tut mir dies sehr leid, weil es wahrscheinlich manches Wertvolle enthält. Auch im Buchhandel ist es vergriffen. Es wäre vielleicht der Mühe wert, wenn eine neue Ausgabe in deutscher Sprache ausgegeben würde. Weiter waren mir z. B. folgende Werke nicht zugänglich: „Hodgson, Ind. Rev.“, „Latham, Suppl.-Bd. zu Index Orn.“ und andere. Im ganzen und grossen aber bin ich in der Lage, mich selbst in den meisten Fällen überzeugt zu haben. Nichtsdestoweniger bin ich in manchen Punkten vorsichtig, was ganz gerechtfertigt ist, weil man nicht wissen kann, ob jeder den Vogel wirklich vor sich hatte, den er — vielleicht unter unrichtigem Namen — anführt, zumal, wenn bloss der Vogelname ohne Nennung eines Autors erwähnt ist, z. B. „Lanius phoenicurus“. Nachdem ich mir etwas mühsam selbst eine Zusammenstellung über die geographische Verbreitung gemacht hatte, kam ich zu dem bessern Entschluss, mich lieber an eine schon vorhandene

Zusammenstellung zu halten, weil mir manches, das ich in der Literatur fand, verdächtig erschien. Ich benütze daher in diesem Punkte die Angaben in dem inzwischen erschienenen Werk „A Handlist of the genera and species of Birds . . .“ Vol. IV. 1903 von Sharpe. Bei den afrikanischen Arten, die Reichenow in seinen „Vögel Afrikas“ erwähnt, halte ich mich dagegen an diesen Forscher.

Nun will ich über die Literatur, die sich mit der Zeichnung der Vogelfeder und deren Bedeutung im allgemeinen beschäftigt, das Wichtigste erwähnen.

Eimer publizierte in den „Jahresheften des Vereines für vaterländ. Naturkunde in Württemberg 1883“ eine Arbeit, betitelt: „Über die Zeichnung der Vögel und Säugetiere.“ Er sagt darin, dass die ♂♂ höher entwickelt seien als die ♀♀, und dass die Jugendkleider verschiedener Vögel längsgestreift seien, weshalb diese Zeichnungsstufe als sehr alt anzusehen sei. Wichtig erscheint es mir, hervorzuheben, dass auch Eimer zu der Überzeugung kommt, dass die Längszeichnung älter sei als die Querzeichnung. Bevor Eimer die Vögel untersuchte, hatte er Studien über die Zeichnung der Reptilien gemacht und dort dieselbe Reihenfolge der Zeichnungsstufen festgestellt. Da er auch bei Säugetieren fand, dass in der Entwicklung zuerst die Längsstreifung auftritt, und dass die Querzeichnung in den verschiedensten Tiergruppen von der Längsstreifung abzuleiten sei, so schloss er: „. . . . es müsse einst die ganze Fauna längsgezeichnet gewesen sein, vielleicht aus Nützlichkeitsrücksichten im Sinne Darwins, um sich der längsgezeichneten monocotylen Flora anzupassen, und später, mit dem Auftreten der dicotylen Flora habe sich die Zeichnung geändert.“ Dass es sich bei der Querzeichnung um eine Anpassung handelt, glaube ich nicht, sondern ich denke, dass die Zeichnungsänderung (mit etwaiger Ausnahme der „Sprenkelung“) aus der Art und Weise des Vordringens des Pigmentes erklärt werden kann, wie ich es später einmal an der Zeichnungsentwicklung von *Falco peregrinus* Tunst. erläutern will. Allerdings kann ich dadurch bloss zeigen, wie die Querzeichnung aus der Längszeichnung bei der **einzelnen Vogelfeder** notwendigerweise entstehen musste, sobald eine Weiterentwicklung auftrat, dagegen bleibt es unaufgeklärt, warum sich bei Säugetieren und Reptilien die Längszeichnung in Querzeichnung verwandelte, da sie bei diesen eine Färbung **ganzer Körperpartieen in toto** darstellt. Dass bei der Vogelfeder die Querzeichnung als Anpassung aus Nützlichkeitsgründen anzusehen sei, scheint mir schon deshalb unwahrscheinlich, weil die neue Zeichnungsart immer — oder sagen wir vorsichtshalber: meistens — auf dem von den darüberliegenden Federn bedeckten Teil zu entstehen beginnt. Diese Worte möchte ich aber nicht missverstanden wissen. Ich will damit nur sagen, dass begreiflicherweise das Pigment immer nur von der Basis her nachgeschoben

werden kann, weil ja von aussen her nichts in die Feder zu gelangen vermag. Somit kann das auslesende „etwas" nicht wissen, dass unter der Feder basalwärts der Längsfleck sich in einen Bogen aufzuspalten beginnt. Ganz anders ist natürlich schon die Sachlage, wenn bereits weitere sekundäre Veränderungen stattfinden, wenn also schon mehrere Bogen oder Querbänder vorhanden sind, von denen die ältesten (an der Spitze) schon frei sichtbar, also nicht mehr verdeckt sind (z. B. Fig. d, Taf. A.). Dann kann eine Änderung eines solchen „erstgeborenen" Bogens oder Querbandes, etwa in eine Sprenkelung, eventuell auch durch Selektion aus Nützlichkeitsgründen (Mimicry) gedacht werden.

Um zur Literatur zurückzukehren, erwähne ich als nächste Arbeit die von Kerschner „Zur Zeichnung der Vogelfeder" (Zeitschrift für wissenschaftl. Zoologie 1886). Auf diese folgte eine Erwiderung von Eimer im Jahre 1887 in der Zeitschrift „Humbold": „Über die Zeichnung der Vogelfedern". Darauf entgegnete wieder Kerschner im „Humbold" 1888. Es war dies ein lebhaft geführter Streit, da die beiden Forscher zu entgegengesetzten Resultaten bezüglich der allgemeinen Reihenfolge der Zeichnung kamen. Ohne dies genau zu erörtern, will ich nur bemerken, dass es sich nach meiner Meinung in erster Linie um eine verschiedene Auffassung des Begriffes „Längszeichnung" handelt. Ausserdem aber kam Kerschner — begreiflicherweise — deshalb zu dem nicht allgemein anwendbaren Schluss, dass die Längszeichnung eine sehr junge Form sei, weil er die Eulen zur Untersuchung heranzog, eine Gruppe, die infolge ihrer Anpassung gewissermassen einen Rückschritt in der Zeichnung erkennen lässt, indem der sonst gewöhnliche Cyclus Längszeichnung — Querzeichnung — Sprenkelung schon beendet ist und nun nach der Sprenkelung mit Übergehung der Einfärbigkeit wieder eine Längszeichnung von neuem beginnt. Ein analoges Beispiel bildet der Häherwürger *Corvinella corvina* Less. = *Lanius corvinus* Shaw. Man ersieht jedoch an den zahlreichen andern Gruppen, besonders an den schon von Eimer ins Treffen geführten Tagraubvögeln, dass die Längszeichnung der Querzeichnung vorangeht. Der Behauptung Kerschners: „Die Umwandlung der einen Zeichnungsart in die andere ist durch Zuchtwahl entstanden" kann ich mich, wie ich schon früher begründete, nur in beschänktem Masse anschliessen, insofern als die Bildung der primären Quer- und der primären Längszeichnung am basalen Teile der Feder vonstatten geht, welcher Vorgang erst dann äusserlich sichtbar wird, wenn die Entwicklung schon um ein Stück vorgeschritten ist. So findet sich z. B. der Beginn der Querzeichnungsbildung beim Wanderfalken am basalen Federteil, während die terminale, sichtbare Partie noch die primäre Längszeichnung trägt. Dass letztere nicht die jüngere, erst entstehende Form vorstellt, wird übrigens dadurch erwiesen, dass später aus diesen Längsflecken (Unter-

seite des Wanderfalken) Querstreifen entstehen. Mehr hierüber siehe S. 30.

Die Vortrefflichkeit des Kerschner'schen Vergleiches mit dem Coordinatensystem habe ich bereits auf S. 24 hervorgehoben. Ferner müssen wir Kerschner unbedingt zustimmen, wenn er sagt, die Längsstreifung auf den Dunenkleidern lasse sich nicht in **phylogenetische** Beziehung zu der Längszeichnung auf der Conturfeder bringen, denn die Dune sei doch etwas ganz anderes als die Conturfeder und die Längsstreifung des Dunenkleides sei **morphologisch** verschieden von der Zeichnung einer Einzelfeder, da die Längsstreifung auf den Dunenkleidern gewöhnlich auf der Färbung einzelner Dunen in toto beruhe (vergl. M. Trips „Über die Zeichnung und Färbung der Wald- und Schneehühner". Tübingen 1900. S. 38). Dass die Längsstreifung im Dunenkleide der Hühner ein phylogenetisches Merkmal darstellt, davon bin auch ich überzeugt, jedoch darf man sie nicht mit der Längsstreifung auf der Einzelfeder in direkte Beziehung bringen, was bei Eimer und Trips geschah.

Weiters erwähne ich Eimers Arbeiten im „Humboldt": „Über die Zeichnung der Tiere", wovon die 1887 und 1888 erschienenen besonders interessant sind. Er erörtert eine Descendenz der Raubtiere auf Grund der Zeichnung.

Von spätern Arbeiten erscheinen uns wichtig die Untersuchungen von Eimer und Fickert über „die Artbildung und Verwandtschaft bei Schwimmvögeln . . ." (Abhandl. der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akad. d. Naturforscher. Halle 1899). Eimer weist zuerst nach, dass die Streifung im Dunenkleid der Podicipiden auf die Streifung der Reptilien zurückzuführen sei. Diese soll also die älteste Zeichnungsstufe bei den Vögeln vorstellen. Dann sucht Eimer bei den Enten und andern Schwimmvögeln Streifen und Flecke (besonders auf dem Kopf) auf diese ursprünglichen Streifen zurückzuführen und will damit eine Systematik der Arten feststellen. Auf Eimers Gesetze komme ich später zurück. (S. 29).

Im Jahre 1898 veröffentlichte Meerwarth seine „Beobachtungen über Verfärbung der Schwanzfedern brasilianischer Raubvögel." (Zool. Jahrbücher, Abt. f. Systematik etc. XI. Bd.) Er glaubt, dass seine Beobachtungen den Eimerschen Schlüssen bezüglich der Reihenfolge der Zeichnung widersprechen. Er nimmt an: „Querbänderung, Fleckenzeichnung, Längsstreifung, Zonenzeichnung." Doch handelt es sich, wie Trips meint, auch hier zum grössten Teil um eine verschiedene Auffassung des Begriffes „Längsflecken" etc.

Ausserdem existieren noch mehrere grössere und kleinere Arbeiten über die Zeichnung der Federn, z. B. von Häcker, Bonhote etc.

Alle diese Arbeiten sind jedoch für mein Thema von geringerer Bedeutung. Wesentlich wichtiger ist die 1900 im Verlage Pietzker in Tübingen erschienene Arbeit von Max Trips in Stuttgart

„Über die Zeichnung und Färbung der Wald- und Schneehühner in ihrer Bedeutung zur Phylogenie und Systematik. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doctorwürde." Trips bespricht nämlich nicht bloss die Zeichnung im allgemeinen oder die Verwandtschaft gewisser Gruppen, sondern er sucht direkt die einzelnen Arten von einander abzuleiten und kommt daher zu positiven Ergebnissen, denen wir umsomehr glauben müssen, als Trips in der prachtvollen Sammlung des Naturalienkabinetts zu Stuttgart ein reichliches Untersuchungsmaterial zur Verfügung hatte.

Was speciell die Würger betrifft, ist hervorzuheben, dass im Jahre 1883 Streets im „American Naturalist" (1883 I. S. 389—391) eine kleine, aber wichtige Arbeit veröffentlichte, die ich mit Interesse begrüsste, weil ich sie zu einer Zeit las, als meine Arbeit in ihrer ersten Fassung schon vollendet war und ich nun eine Übereinstimmung unserer Ansichten bezüglich der nordamerikanischen 2 Würgerarten konstatieren konnte. Die Arbeit heisst: „A Study of the immature plumage of the North American Shrikes, to show their descent from a common progenitor." Er weist nach, das *Lanius borealis* (Vieill.) der Stammvater des *L. ludovicianus* L. (und seiner Formen) ist.

Eine weitere Arbeit, die sich mit der Systematik der Arten auf phylogenetischer Grundlage beschäftigen würde, ist mir nicht bekannt. Dagegen wurden rein deskriptive Arbeiten über die Würger in grosser Zahl geliefert (von verschiedener Qualität), von denen ich nur jene hier erwähnen will, die entweder Monographien sind oder denselben gleicherachtet werden können. Ich hebe hervor:

Walden „On the rufous-tailed Shrikes." Ibis 1867. Taf. V. VI.
Schalow „Monographische Beiträge zur Kenntnis des Genus Otomela." Journ. f. Orn. 1875.
Schalow „Das Subgenus Collurio Bp." Journ. f. Orn. 1878, S. 133—157.
Catalogue of the Birds in the British Museum. Vol. VIII. 1883.
Ogilvie-Grant „A review of the species of shrikes of the genus Lanius." Novit. Zoolog. IX. 1902.
Reichenow „Die Vögel Afrikas." IV. Halbband 1903.
Sharpe (R.Bowdler) „A Handlist of the genera and species of Birds [Nomenclator avium tum fossilium tum viventium]." 1903.

Zum Schlusse dieser kurzen Literaturbetrachtung will ich noch einiges über die Eimer'schen Zeichnungsgesetze erwähnen. („Artbildung und Verwandtschaft bei Schwimmvögeln . . ."). Eimer spricht von einer postero-anterioren Entwicklung, d. h. die neue Zeichnungsform schreitet auf dem Vogelkörper von rückwärts nach vorn vor (Schwanz—Kopf). Hierzu bemerke ich, dass dies wohl in der weitaus grössten Anzahl von Fällen die Regel ist (auch bei Würgern, z. B. Vordringen der grauen Färbung bei *Lanius bucephalus* Temm. et Schl.), doch gibt es auch viele Ausnahmen. Ich verweise z. B. auf meinen „Typus indo-malayicus", wo neue Eigenschaften von zwei entgegengesetzten Seiten vordringen, die eine von rückwärts (wie es Eimers Gesetz ver-

langt), es ist dies das orangegelbe Pigment (Rückenanflug und am Bauch), die andere von der Stirn gegen den Rücken, dies ist das schwarze Stirnband, das allmählich gegen den Rücken zu weiter vordringt (Endresultat bei *Lanius nigriceps*). Siehe Taf. E.

Solche Ausnahmen kommen aber nicht bloss bei den Vögeln vor, sondern wir finden sie auch bei Säugetieren. Ich verweise auf *Herpestes fasciatus* (eine Zibethkatze), um ein Beispiel zu erwähnen.

Ferner spricht Trips von einer latero-medianen Entwicklung[1]). Auch dies ist, wie ich bemerken muss, kein unabänderliches[2]) Gesetz, sondern bloss die Regel (und zwar sehr verbreitet), weil doch auch Ausnahmen vorkommen. Ich möchte auf das dunkle doppelte Flügelband bei *Columba livia* L., der Felsentaube, hinweisen, wo gleichsam eine mediano-laterale Entwicklung — also das gerade Gegenteil von der Regel — vorliegt.

Nun möge noch über die Hauptformen der Zeichnung und deren Genese einiges gesagt sein. Der Kürze halber halte ich es fürs beste, die Zeichnungen etwas mehr schematisch darzustellen, will mich jedoch soviel als möglich an in der Natur realisierte Beispiele halten.

Breitet sich ein Pigmentstreifen der Länge nach über den Schaft und die Basis der Federäste aus, so entsteht eine „Längszeichnung" (Taf. A Fig. a Oberbrust von *Falco peregrinus* Tunst. juv.) Solche Längsflecken (die nicht immer bis zur Spitze reichen müssen) können sich bei der Weiterentwicklung in verschiedener Weise verändern. Das Pigment wandert weiter. Das in den Ästen befindliche muss selbstredend im Federast weiterwandern. Wird von der Basis der Feder immerfort neues Pigment nachgeschoben, so wird der Fleck immer breiter und führt schliesslich zur Einfärbigkeit der Feder (sekundäre Grundfarbe), z. B. bei manchen Raubvögeln und auch sonst sehr häufig realisiert. Wird kein Pigment von der Basis nachgeliefert, so wird der Fleck innen aufgehellt, und, falls in allen Ästen das Pigment mit einer annähernd gleichen Geschwindigkeit wandert, dann entsteht eine „Bogenzeichnung", wie ich diese Form nenne (Taf. A Fig. b). Sie ist der Längszeichnung näher verwandt (weil aus derselben direkt hervorgegangen) als die Querzeichnung und kann sich in letztere umwandeln, wenn in den der Federbasis näher gelegenen Ästen das Pigment rascher wandert (Fig. c). Dies ist häufig der Fall, z. B. bei Raubvögeln. Es kommt häufig vor, dass diese Querstreifen sich kontrahieren, indem das Pigment sich enger zu konzentrieren scheint („zurückzieht"?), so dass dann die Färbung dunkler wird (z. B. Wanderfalke, Hühnerhabicht), es werden halbmondförmige, immer flacher werdende Querstreifen gebildet.

---

[1]) Die er bei den Wald- und Schneehühnern bestätigt fand.

[2]) was wohl Trips auch nicht angenommen haben wird.

Von der Basis der Feder her rücken von „Zeit zu Zeit“ (dies ist in die Zeit der phylogenetischen Entwicklung zu verlegen) neue Pigmentmassen nach, denen das gleiche Schicksal widerfährt. Bleiben die früheren unverändert, so erhalten wir schliesslich die Zeichnungsform, die in Fig. d dargestellt ist, sie kommt bei Raubvögeln sehr häufig vor, z. B. auf Brust und Bauch bei *Falco peregrinus* ad. Die früheren „Monde“ können sich aber so weit kontrahieren, dass sie „Tropfen“ bilden, selbst Längsfleckchen können daraus sekundär entstehen, dürfen aber mit den primären nicht verwechselt werden. Die Farbe ist dann ganz dunkel. Diese Längsflecken und Tropfen mögen Veranlassung gewesen sein, warum mehrere Forscher zu entgegengesetzten Ansichten über die Zeichnungsfolge kamen. Fig. e stellt eine Zeichnung dar, wie sie z. B. auf der oberen Brustpartie des Wanderfalken auftritt (ein Längstropfen und Querflecken). Die Querflecken können nachträglich ganz verschwinden, so dass bloss der „Längstropfen“ übrig bleibt (Raubvögel), der nach und nach immer mehr zusammengedrückt wird, um schliesslich auch zu verschwinden und zur weissen Einfärbigkeit der Feder [falls der Grund weiss war] zu führen.

Die ideale „Bogenzeichnung“ kommt als ziemlich häufiger Fall in der Natur vor, darunter auch bei den echten Würgern. Doch finden sich bei diesen auch Übergänge von der echten Bogenzeichnung zur Querzeichnung, indem die Bogen allmählich flacher werden.

Was ist nun das weitere Schicksal eines derartigen „Bogens“? Er kann gleichmässig weiterdringen und über die Feder quasi hinausgedrängt werden; rücken keine neuen Bogen nach, so ist die Feder ungezeichnet, d. h. einfärbig. Die Einfärbigkeit kann bei einem und demselben Individuum auch dadurch eintreten, dass dieser Bogen allmählich blasser wird (ohne weiterzurücken) und schliesslich fürs Auge nicht mehr sichtbar ist. Ob eine chemische Umwandlung des Pigmentes statthat oder ob eine mechanische Abreibung der Federteile vorliegt, ist nicht gar zu leicht zu entscheiden, ersterer Fall aber für die noch nicht „tote“ Feder der wahrscheinlichere u. zw. aus folgendem Grunde: Bei *Lanius collurio* L. juv. z. B. finden wir mitunter Individuen (besonders im Spätsommer), die anders beschaffene Bogen aufweisen als es gewöhnlich der Eall ist und zwar sind sie etwas breiter und verwischt, sehen wie zerflossen aus. Wenn man dies nun bloss der mechanischen äussern Zerstörung zuschreibt, dann fragt es sich: Woher kommt es, dass diese Veränderung, dieses Abreiben bloss an bestimmt gelegenen Partien mitten auf der Feder stattfindet und wie kommt es ferner, dass im nächsten Jahr das phyletisch nächst höhere Stadium, das ist das frisch gemauserte alte Weibchen, zufällig gerade eine solche angeblich auf Abreibung zurückzuführende Zeichnung an derselben Stelle entfaltet? Dies wäre doch mehr als Zufall. Wo es sich nicht um Zeichnung,

sondern bloss um Färbung handelt, steht die Sache allerdings ganz anders.

Wenn ein Bogen über die Äste „hinausgeschoben" wird, bemerkt man manchmal an den Spitzen noch den letzten Überrest desselben (Fig. f. Brustfeder von *Pyrrhocorax violaceus* fem.) Ein weiteres Beispiel gibt uns der von mir im Orn. Jahrb. 1903, S. 140—143 beschriebene *Lanius minor* Gm. juv.

Da die Genese der Zeichnung an der Einzelfeder im Leben meist nicht verfolgbar ist, so schliessen wir auf dieselbe in der S. 24 dieser Arbeit angegebenen Weise.

Der normale und häufigste Fall der Zeichnungsfolge ist demnach: Längsfleckung (primär), Bogenzeichnung, Querzeichnung (eventuell Tropfen), Einfärbigkeit. Letztere kann nach jeder der genannten Stufen eintreten. Vor der Einfärbigkeit kann sich noch eine „Sprenkelung" einschieben. Ein solcher Cyclus kann sich oft wiederholen, u. zw. ohne, dass alle Stufen durchlaufen werden. Dies ist ein Fundamentalsatz in der Zeichnungsfrage. Es ist natürlich leicht einzusehen, dass der Fall vorkommen kann, dass auf die Längsfleckung eine Querzeichnung folgt, letztere langsam schwindet und nun wieder die Zeichnungsfolge von vorn beginnt. Deshalb erscheint es in solchen Fällen auf den ersten Blick rätselhaft, warum noch Reste von der „höheren Zeichnungsform" da sind (z. B. Reste der Querzeichnung beim Vorhandensein von Längsflecken).

Weil wir im Vorangehenden bereits die Zeichnungsformen der echten Würger gefunden haben, wollen wir von einer weitläufigen Erörterung der noch übrigen Zeichnungsverhältnisse der Vögel absehen, da dies, als nicht zum Thema gehörig, zu weit führen würde.

Kehren wir zur „Bogenzeichnung" der Würger zurück. Ich will der Einfachheit halber im folgenden die ideale Form des Bogens sowie die der Querzeichnung näherstehende Form desselben kurzweg als „Bogen" bezeichnen, wobei gewöhnlich eine Mittelform zwischen flachem Bogen und der dem idealen Typus nahestehenden Form gemeint ist. Ist der Bogen von extremer Gestalt, so soll dies ausdrücklich erwähnt werden.

Was widerfährt nun dem Bogen in seiner weiteren ontogenetischen Entwicklung bei den Würgern? Im Jugendkleide besitzen alle Würger, die ich untersuchen konnte, sowohl auf der Unterseite, als auch auf der Oberseite eine Bogenzeichnung. Auf der Oberseite geht dieselbe im Alterskleid gewöhnlich verloren, d. h. es tritt Einfärbigkeit ein und zwar durch „Ausbreitung des Bogens" über die primäre Grundfarbe. [Dies heisst: der schmale Bogen wurde im darauffolgenden phylogenetischen Stadium durch einen immer breiteren ersetzt.] Das Pigment des ehemaligen Bogens wird zur sekundären Grundfarbe (siehe Schwarzwerden

der Stirn bei *Lanius minor* Gm. Orn. Jahrb. 1903, S. 140—143). Die Einfärbigkeit kann auch durch Verschwinden oder Verdrängen des Bogens zustande kommen. (Z. B. Rücken bei L. minor.) Darauf ist die Einfärbigkeit (licht) der Unterseite bei den meisten Würgern zurückzuführen.

Auf der Unterseite erhält sich die Zeichnung indes bei vielen Formen konstant. Die Oberseite dagegen ist im Alterskleide meist nicht gezeichnet, bloss einige sehr ursprüngliche *Lanius*-Formen (*tigrinus*, *souzae*) behalten auch auf der Oberseite ihre Zeichnung zum Teil. Es kommt aber häufig vor, dass im Alter einfärbige Formen im ersten Jahre ihres „Alterskleides" noch mehr oder weniger zahlreiche Überreste der Jugendkleidzeichnung bewahren. (Z. B. *L. cristatus*, *L. pomeranus*, *L. collurio* ♀).

Die genaueren Details der Zeichnungsverhältnisse auf den einzelnen Körperstellen will ich im speziellen Teile bei der Besprechung der Arten erläutern.

Spezieller Teil.

Bei der Untersuchung über die Abstammung der Würger ging ich zunächst von einer vergleichenden Betrachtung der in Krain — meinem gewöhnlichen Operationsfeld — lebenden 3 Arten aus: *Lanius excubitor* L., *L. minor* Gm. und *L. collurio* L. [Der rotköpfige Würger, *L. pomeranus* Sparrm., kommt, nebenbei bemerkt, in Krain nicht vor, weder als Brutvogel noch als Zugvogel.] *L. minor* unterscheidet sich bekanntlich im Alterskleid von dem ebenfalls grauen *excubitor* u. a. durch den Besitz einer schwarzen Stirn und durch das Fehlen der Zeichnung auf der Unterseite. Die Jungen beider Formen sind einander so ähnlich, dass sie bisweilen selbst Ornithologen nicht sofort von einander unterscheiden. Beide haben Bogenzeichnung auf der Ober- und Unterseite. Diese Ähnlichkeit sagt mir zunächst, dass beide Arten von einer einzigen Urform (mit „Bogenzeichnung") abstammen. Die Tatsache ferner, dass das Jugendkleid von *L. collurio* auch „Bogenzeichnung" oben und unten trägt, deutet darauf hin, dass allen 3 Arten eine gemeinsame Urform zu Grunde gelegt werden muss, die dieselbe Zeichnung aufwies, wie sie uns im Jugendkleide der 3 Arten entgegentritt. Zur Entscheidung der weiteren Frage, welche der 2 „Gruppen" (wenn man so sagen darf) — nämlich die 2 grauen Arten einerseits, und *collurio* andererseits — höher steht, dient erstens die Zeichnung des ♀ von *collurio*, zweitens der bräunlichgelbe Anflug im Jugendkleid der grauen Formen, welcher uns annehmen lässt, dass die grauen Formen (bei den Raubvögeln verhält es sich ebenso) von gelblichbraunen oder doch so ähnlich gefärbten abstammen. Wir hätten somit *collurio* als die älteste der in Krain vorkommenden Arten anzusehen. Bei *collurio* wieder zeigt das ♀ gegenüber

dem ♂ die tiefere phylogenetische Stufe an, weil es dem Jugendkleid bedeutend näher steht als das ♂ und oft noch im Alterskleid (anfangs) zum Teil die Zeichnung auf der Oberseite behält. Auf der Unterseite bleibt dieselbe dauernd.

Nun war es mein Bestreben, nachzuforschen, ob es nicht irgendwo noch tiefer stehende Würgerformen gebe, als *L. collurio* L., das heisst, ob nicht etwa bei irgend einer Art das Männchen ein so primitives Kleid trägt, wie es das Weibchen unseres rotrückigen Würgers aufweist, und ich war sehr erfreut, bald meine theoretischen Vermutungen bestätigt zu finden. Die geringfügige Literatur, die mir anfangs zu Gebote stand, reichte absolut nicht aus, um sichere Ergebnisse zu liefern. Deshalb wandte ich mich vorerst nach Leipzig und von dort nach Berlin, wo ich mich mit Balgstudien befasste. Besonders meine diesbezüglichen Untersuchungen am kgl. zoologischen Museum zu Berlin brachten es mit sich, dass ich bald zu einer klaren Übersicht über die genetischen Beziehungen der Würger kam und mir so eine natürliche Systematik der Arten auf phylogenetischer Grundlage aufbauen konnte. Das noch Fehlende ergänzte ich später am Hofmuseum in Wien und durch Anlegung einer rasch wachsenden eigenen Balgsammlung.

Ich kann nicht umhin, an dieser Stelle Herrn Professor Dr. Reichenow für das liebenswürdige Entgegenkommen während meiner Arbeiten am Berliner Museum, sowie Herrn Custos Dr. v. Lorenz für die gütige Erlaubnis, die Bibliothek und Sammlung des Wiener Hofmuseums benützen zu dürfen, ganz speziell meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Die phylogenetisch ältesten rezenten Formen leben in Ost- und Zentralasien. Man kann sie in 2 Gruppen einteilen. Beide fasse ich in einen „Typus"[1]) zusammen, den ich den **„Typus primitivus"** nenne. 1) Der ersten Gruppe, die der — meines Erachtens überflüssigen — Gattung *Otomela* Bp. entspricht, gehören folgende Formen an: a) *Lanius cristatus* L. 1758; *L. superciliosus* Lath. 1801; *L. phoenicuroides* Severtz. 1873 (samt den nächstverwandten Formen); *L. isabellinus* H. E. 1828. Es werden, wie ich in der Klammer andeutete, noch mehr Formen in der Literatur erwähnt und beschrieben, doch erweisen sich schliesslich alle mehr oder weniger als Subspecies von *phoenicuroides* oder auch von *isabellinus*, sei es, dass es lokale oder auch individuelle Modifikationen (Altersunterschiede) sind, die, man kann wohl sagen, in allen Übergängen von den lebhaft gefärbten zu den blassen Wüstenformen gefunden werden, was bei Tieren, die den Charakter ihres Aufenthaltsgebietes zum Ausdruck bringen, ganz begreiflich erscheint. b) *L. lucionensis* L. 1766. Die Formen dieser ersten

---

[1]) Der „Typus" soll durchaus nicht die Bedeutung einer Gattung oder „Untergattung" haben. Ich führe die „Typen" bloss der Übersichtlichkeit halber ein.

Gruppe (a und b) tragen im Altersstadium ein noch sehr primitives Kleid. Männchen und Weibchen sind noch nicht stark differenziert und nähern sich, von sekundären Modifikationen vorläufig abgesehen, noch stark in ihrem allgemeinen Habitus dem unseres Dorndreher-Weibchens. Obwohl Vertreter der zweiten Gruppe noch tiefer stehende Eigenschaften im Alterskleide aufweisen, indem bei *tigrinus* das ♀ und ♂ noch im Alterskleide die Bogenzeichnung unten und oben erhalten und letztere auf der Unterseite auch noch bei *collurio* ♀ ad. sich nicht verliert, so stelle ich doch die erste Gruppe (Repräsentant: *cristatus* L.) voran, u. zw. aus dem Grunde, weil alle Formen derselben wenigstens im ganzen Habitus einen primitiven Charakter beibehalten haben, während Mitglieder der zweiten Gruppe (z. B. *vittatus*, *collurio*) unter dem Einfluss der männlichen Präponderanz zum Teil schon recht hoch entwickelte Eigenschaften besitzen, die sich von primitiven Charakteren schon stark entfernen. 2) In die zweite Gruppe stelle ich einige Formen, die zum Teil (besonders *tigrinus*) noch ältere Merkmale besitzen als die der vorigen Gruppe. Es sind dies: a) *Lanius tigrinus* Drapiez 1828; *L. collurio* L. 1758; *L. gubernator* Hartl. 1882; *L. collurioides* Less. 1834; *L. vittatus* Val. 1826; b) *L. bucephalus* Temm. et Schl. 1850; die ersten 5 Formen vereinigt Sharpe in der Gattung *Enneoctonus* Boie. Ich will sie deutsch als die Gruppe der „rotrückigen Würger" bezeichnen.

Das Jugendkleid aller Formen des „Typus primitivus" weist die für die Würger charakteristische Bogenzeichnung auf und zwar auf der Unter- und Oberseite. Wir wollen uns dieselbe bei den einzelnen Formen bezw. Arten näher betrachten.

Lanius cristatus {*cristatus*} L. ╪ 1758.

[Tafel B, Fig. 1 ♂.]

Chinesischer rotschwänziger Urwürger.

Gesamtlänge ungefähr 19 cm.

In der Färbung differieren ♂, ♀ und juv. äusserst wenig.

Beschreibung einzelner Stücke:[1])

Juv. September.

Kinn und Kehle einfärbig weiss. Wange: gelblichweisse Grundfarbe und ein subterminaler Pigmentbogen (siehe Tafel A, Fig. 1) oder bloss ein Fleckchen nahe dem terminalen Ende (A, Fig. 2). Grund der Feder so wie die Grundfarbe, nur etwas weisser. Brust: Grundfarbe gelblichbräunlichweiss mit 1 Bogen (Fig. 3). [In diesem Falle ist derselbe von der Spitze etwas mehr entfernt, als wenn 2 Bogen vorhanden sind.] Es kommen, jedoch seltener, auch 2 Bogen vor (Fig. 4). Auf der Unterbrust

[1]) Hiebei wird immer die Einzelfeder beschrieben.

finden sich sogar noch Spuren eines dritten Bogens. Der bedeckte Teil der Federn ist auf Brust, Flanken und Bauch düstergrau (wie dies ja gewöhnlich der Fall ist). Flanken: 2—3 Bänder (Fig. 5). Wenn 3 Bänder (häufiger als 2) vorhanden sind, so ist das erste viel näher der Spitze, als wenn bloss 2 da sind. Das Pigment der Bogen oder Bänder (= flache Bogen) ist bei allen Federn der Unterseite (Brust, Flanken) dunkelbraun. Untere Schwanzdecken und Bauch einfärbig „fahlgelb“. — Oberseite. Stirn: Grundfarbe fahlgelb, jedoch am terminalen Ende rotbraun, am basalen wie gewöhnlich düstergrau. In der Mitte der Feder ein schmaler schwarzer Fleck (Längsfleck Fig. 6). Dieser geht auf dem Vorderkopf in einen Bogen über (Fig. 7). Am Scheitel wird daraus ein flacher Bogen (Fig. 8) und vom Scheitel angefangen bemerkt man gegen den Rücken zu an der Feder unter dem Bogen bereits die Anlage eines zweiten Pigmentfeldes in Form eines undeutlichen Fleckes, der an manchen Federn etwas deutlicher wird, ja sich sogar an wiederum andern Federn schon in einen Bogen umwandelt (Fig. 9). Der Teil unter dem zweiten Bogen ist von den Federn bedeckt (düstergrau). Das Pigment der Bogen ist fürs Auge schwarz. Je weiter gegen den Rücken wir hinuntergehen, desto deutlicher ist der zweite Pigmentfleck zu einem Bogen entfaltet, der am Unterrücken schon ganz deutlich, am Oberrücken jedoch auch meist sehr deutlich vorliegt (Fig. 10). Die Grundfarbe am Oberrücken ist rötlichbraungrau. Am Unterrücken gewinnt das Rotbraun über das Grau die Oberhand. Grundfarbe am Bürzel rostrot. Am terminalen Ende 1 Bogen, in der Federmitte der Anfang zu einer zweiten Bogenbildung (Fig. 11). Da zwischen dem ersten Bogen und der Federspitze eine ziemliche Entfernung vorhanden ist, darf man schliessen, beziehungsweise vermuten, dass dieser Bogen in Wirklichkeit nicht mehr der erste ist, sondern dass vielleicht der frühere bereits über die Spitze der Feder gleichsam „hinausgeschoben“ wurde, d. h. nicht mehr wiederholt wird. Schwanzfedern intensiv rostrot. Nur das seitlichste Paar an der Spitze ganz wenig weiss gesäumt. Bei den nachfolgenden Paaren ist dieser Saum fast gar nicht zu erkennen. Wir konstatieren also am Schwanz eine lateromediane Entwicklung. Desgleichen erkennen wir auf der Oberseite eine postero-anteriore Entwicklung. Die Schulterfedern sind nach dem Typus der Bürzel- oder oberen Schwanzdeckenfedern gezeichnet (vgl. Fig. 11). Schwingendecken und Hinterschwingen mit breitem rostgelblichrotem Saum, die Vorderschwingen mit schmalem solchem Saum. Der übrige Teil dieser Federn ist dunkelschwarzbraun. Ohrendecken dunkelbraun. An den den Schultern zunächst liegenden grösseren Schwingendecken ist an der Spitze im dunklen Feld noch eine helle Partie (Fig. 12). Dies deutet darauf hin, dass ursprünglich Bogen vorhanden waren und dass nachträglich von der Basis der Feder her dunkles Pigment in immer grösserer Menge kontinuierlich

nachgeschoben wurde, bis es endlich an die Bogen heranreichte und dieselben gewissermassen überwallte. Dass solche Bogen vorhanden waren, lässt sich an den den Schultern zunächst gelegenen Federn erkennen, während auf den entfernteren auch die hellen Fleckchen schon geschwunden sind. Das Vorhandensein von Bogen an den Hinterschwingen ist schöner bei *L. collurio* juv. zu verfolgen. [Siehe diesen.] Es liegt also auch auf dem Flügel eine latero-mediane Entwicklung vor.

„jun." (wahrscheinlich ♂).

Dem früher beschriebenen Exemplar gegenüber vorgeschritten:

Kinn und Kehle: einfärbig weiss. Wangen: 1 Bogen. Oberbrust: zum Teil weiss, doch haben viele Federn noch Bogen. Seitliche Brust und Flanken: Grundfarbe fahlgelb mit 2 (Brust) oder 3 (Flanken) Bogen. Bürzel wie bei juv. Schwanz ebenso. — Oberseite. Stirn und Scheitel rötlichbraungrau, mit überwiegend braunem Ton. Man erkennt jedoch, dass in dem braunen Grundton, der jetzt viel mehr gesättigt erscheint, gewissermassen ein Bogen überdeckt ist, den man an der Einzelfeder allerdings nicht wahrnimmt. Im Gesamtbild jedoch erweckt es den Eindruck einer ganz schwachen Bänderung, ebenso am Oberrücken. Am Unterrücken sieht man den Bogen etwas deutlicher, obwohl der von den darüberliegenden Federn nicht verdeckte Teil zwischen Basis und Bogen dunkel ist. Der Bogen fällt aber deshalb besonders auf, weil er zwischen dem dunklen Teil und dem etwas helleren Saum liegt. Er ist mit freiem Auge erkennbar. Am Bürzel sind noch Spuren der Bogenzeichnung vorhanden, jedoch schon schwach. Schwingendecken dunkelbraun mit hellem Saum [von der primären Grundfarbe]. Desgleichen tragen die Hinterschwingen [Richtung mediano-lateral] einen ziemlich breiten hellen Saum, während dieser bei den Primärschwingen schliesslich nur noch eine gleichsam lineare Ausdehnung besitzt. Dass bei *L. cristatus* an den Schwingen die Einfärbigkeit dadurch erfolgte, dass der Bogen von der sekundären Grundfarbe — die vielleicht bloss eine stärkere Konzentration der primären ist — überdeckt wird, kann man an der Entwicklung vom Jugend- zum Alterskleid sehen: Beim jungen Vogel ist an den Hinterschwingen zwischen einem hellen Saum von primärer, roströtlichfahlgelber Grundfarbe und dem mittleren Teile M (Fig. 13), der später immer mehr intensiv braun wird, noch anfangs eine Bogenlinie unterscheidbar.

Der Laie wird *L. cristatus* juv. von *L. collurio* juv. nicht unterscheiden können. Der Unterschied besteht — dies sei nur kurz erwähnt — hauptsächlich darin, dass oft (d. i. durschschnittlich genommen) dort, wo *collurio* erst 1 Bogen besitzt, bei *cristatus* 2 vorkommen. Demnach wäre also die Zeichnungsstufe bei *cristatus* eine höhere als bei *collurio*, was ja eigentlich ganz richtig und verständlich ist (weil das ♀ von *collurio* ad. noch niedrigere Eigenschaften besitzt als das von *cristatus*). Da jedoch,

wie ich schon erwähnte, der Gesamthabitus des alten *cristatus*-Männchens dem Weibchen von *cristatus* sowohl als auch von *collurio* viel ähnlicher ist als der von *collurio* ♂, so stelle ich bei der Beschreibung die *cristatus*-Formen voran, da man sich doch für eine Reihenfolge der Beschreibung auch in solchen Fällen entschliessen muss, wo man beim blossem Reflektieren die Formen in ihrer Wertigkeit eventuell parallel stellen würde.

„Weibchen, alt." Im Mai erlegt, vermutlich noch nicht 1 Jahr alt. Am Kopf noch sichtbare Bänder, die jedoch infolge der dunklen Grundfarbe nicht sehr auffallen; ebenso ist auf den Oberschwanzdecken noch Zeichnung.

Die Weiterentwicklung besteht nun darin, dass die Zeichnung auf der Oberseite immer mehr schwindet und zwar von vorn nach rückwärts (also nicht postero-anterior!), bis schliesslich der Kopf rotbraun (ohne Zeichnung) wird. Bürzel und obere Schwanzdecken sind rostrot, zeigen bei etwas jüngeren Weibchen noch Reste der Bogenzeichnung (ähnlich wie bei juv.), die bei ganz alten Individuen schliesslich auch verschwindet. Bei solchen hat der Rücken einen schwachen grauen Anhauch. [Also auch hier erscheint die graue Farbe als Pigment höherer Wertigkeit, wie bei andern Vögeln, z. B. den Falken.] Kinn und Kehle sind weiss, Wangen weisslich mit 1 Bogen, ziemlich terminal. Brust ähnlich wie bei juv., doch etwas heller, gewöhnlich mit 2, mitunter auch 3 Bogen. Flanken von intensiver rostfahlgelber Grundfarbe, worauf 2, oder noch häufiger 3 Bogen aufliegen. In letzterem Falle ist der erste Bogen ganz nahe der Spitze und alle sind äusserst flach. Untere Schwanzdecken weisslich, Schwanz wie bei juv. gefärbt. [Dass auch auf den Schwanzfedern der Würger vor der Einfärbigkeit des Alterskleides eine Bogenzeichnung vorangeht, sieht man noch an einigen Jugendkleidern von *Lanius cristatus* (Fig. 14), viel deutlicher jedoch bei anderen Arten, z. B. *Lanius collurio*. Die Zeichnung ist auf den seitlichen Federn deutlicher vorhanden und schwindet gegen die Mitte zu.]

Altes Männchen.

Ein etwas jüngeres Stück. Kinn und Kehle weiss. Auf den Wangen noch Federn mit einem Bogen am terminalen Ende. Oberbrust weisslichschmutzigfahlgelb, hie und da noch 1 Bogen, aber schon ziemlich undeutlich. Auf beiden Seiten der Brust finden sich Federn mit (schön ausgesprochenen) 2, seltener 3 Bogen (Fig. 15). Die Flanken sind ebenfalls (bis zur Bürzelgegend) gezeichnet und weisen meist 3 Bogen auf. Der eigentliche Bauch und die Unterschwanzdecken sind weisslichfahlgelb. Schwanz rostrot. Stirn und Scheitel gesättigt rotbraun (aber nicht zu dunkel), nach rückwärts ist diese Farbe etwas grau angehaucht und am Bürzel wieder rostrot, ohne Zeichnung. Stirn, Scheitel und Rücken sind also schon einfärbig. Schultern einfärbig rötlichgraubraun. Die Schwingendecken zeigen noch einen hellen Saum von primärer, hell rostgelber Grundfarbe, während die

sekundäre Grundfarbe (dunkelbraun) schon bis zum Saum vorgerückt ist und daher keine Bogenzeichnung mehr unterscheiden lässt. Die Hinterschwingen zeigen noch einen hellen, schmalen Saum, sind sonst einfärbig dunkelbraungrau. An den den Schultern am nächsten gelegenen Federn kann man wohl noch zwischen Saum und sekundärer Grundfarbe ganz schwach die Zeichnung in einem Überrest erkennen.

Ganz altes Männchen. Dem vorher beschriebenen gegenüber dadurch vorgeschritten, dass es gar keine Bogenzeichnung mehr besitzt. Kinn, Kehle und Wangen sind weiss, Brust, Bauch und besonders die Flanken „fahlgelb". Kopf und Rücken rotbraun, Bürzel rostfarben, Schwanz wie früher rostrot, nur etwas mehr gesättigt. Die Stirn zeigt uns einen Fortschritt: die rotbraune Färbung ist verschwunden, nur noch an der Grenze zwischen Stirn und der rotbraunen Partie ist das terminale Ende der Feder rostbraun, der übrige Teil, sowie die andern Stirnfedern grau [vermutlich doch nicht ein Vordringen jenes „Düstergrau" an der Basis?]. Wir sehen also das Grau als Eigenschaft dem Rotbraun folgen. Wie wir später sehen werden, wird das Grau immer reiner, lichter, weisser, schliesslich weiss (siehe *Lanius superciliosus* Lath. als nächste phylogenetische Stufe. Ontogenetisch wohl auch schon bei alten *cristatus*-Männchen auftretend). Bei *L. cristatus* findet sich ein Überaugenstreifen von weisser (vorbereitet durch schmutziggelblichweisse) Farbe. Ganz schwach bei Jungen, stärker bei alten Weibchen, am deutlichsten und grössten bei den alten Männchen. Bei diesen reicht er von der Stirn über dem Auge hinweg gegen die Ohrendecken. Es ist dies also ein Merkmal, das einen gewissen phylogenetischen Wert besitzt und kommt nun tatsächlich bei dem phyletisch höher stehenden, direkt von *cristatus* abstammenden *superciliosus* viel weiter entwickelt vor. Die Ohrendecken sind bei den Jungen matter, bei alten Männchen intensiv dunkelbraun (fast schwarz), bei Weibchen noch braunrotbraun, bei sehr alten Stücken jedoch auch schon sehr dunkelbraun. Man beachte den Fortschritt.

Lanius cristatus {*cristatus*} L. ≑ hat keinen Spiegel.

Verbreitung (Sharpe): Ost-Sibirien, die indische Halbinsel, die indo-chinesischen Provinzen, die malayische Halbinsel, Borneo, die Philippinen (Winter).

Die Variation ist bei diesem Vogel eine ziemlich bedeutende. Ja, ich möchte sogar sagen, dass eigentlich nicht zwei Stücke von denjenigen, die ich untersuchen konnte, so ganz völlig kongruent waren. Es wechselt einerseits die Intensität der Kopffärbung, bald ist es ein braun mit rostfarbigem Ton, bald ein rostbraun, bald braunrot, bald ziemlich hell oder intensiv rostrotbraun bis rostrot, sodass es oft, wenigstens mir, schwer fällt — zumal, wenn dementsprechend auch die andern Eigenschaften, wie Intensität des Anfluges und Vorhandensein von Bogenzeichnung

sich ändern — zu entscheiden, ob wir es mit einem *cristatus* L. oder einem *superciliosus* Lath. zu tun haben. Die Originalbeschreibung von Lathams *superciliosus* war mir allerdings nicht zugänglich, ich habe seine Vorstellung nur von den Stücken der Berliner und Wiener Sammlungen und von den vielerorts vorhandenen sekundären Beschreibungen. Andererseits wechselt bei *cristatus*, wie ich schon angedeutet habe, auch die Intensität des Anfluges und das Vorhandensein oder Fehlen der Bogenzeichnung auf der Unterseite. In den allermeisten Fällen ist es nun allerdings so (was wir schon theoretisch schliessen könnten), dass mit zunehmender Intensität der Kopffärbung, d. h. mit dem Überhandnehmen des rostroten Tones auch das Schwinden der Bogenzeichnung Hand in Hand geht und dass zugleich der sandgelbe Anflug der Unterseite stärker wird. Es gibt aber auch ab und zu Stücke mit intensiver Kopffärbung und dabei Zeichnung, andererseits aber Individuen mit matter Kopffärbung und wenig Zeichnung. Sehr oft wird gesagt, dass die Vögel aus der Gegend des Baikal-Sees denen aus Bengalen völlig gleichen. Ich erachte mich zwar durchaus nicht für massgebend, darüber bestimmt zu urteilen, muss aber bemerken, dass, soviel ich sehen konnte — und falls mir noch alle Stücke richtig in Erinnerung sind — die Vögel der Baikalgegend ganz bedeutend intensivere Kopffärbung haben, sodass ich sie ohne weiteres als *superciliosus* bestimmen würde, besonders dann, wenn mir der Fundort nicht gleich gesagt wird. Aus diesem Grunde führe ich die drei Stücke meiner Sammlung, die ich von Schlüter in Halle als „L. phoenicurus Pall.“ bezog, als *Lanius cristatus* {*superciliosus*} Lath. ╪ 1801 an (Tafel B). Solche Stücke ähneln (vom Rücken gesehen, nicht zu unterscheiden) — von der Grösse und dem Anflug abgesehen — auffallend den mir als *Otomela romanowi* untergekommenen Stücken (auch die Orig.-Beschreibung dieses Vogels konnte ich nicht selbst kontrollieren, sondern beschränkte mich auf das Studium der Bälge). Im allgemeinen werden wir aus der Entwicklung vom Jugendkleid durchs weibliche zum männlichen Alterskleid schliessen können — falls die Exemplare nicht genügend bezeichnet sind —, dass Individuen mit Zeichnung jüngere Vögel oder Weibchen vorstellen und dass mit zunehmendem Alter allmählich jene Eigenschaften auftreten, die wir dann in der phylogenetisch höherstehenden Form, dem östlichen *L. superciliosus* Lath. realisiert finden. Ich will noch bemerken, dass ich Pallas' *L. phoenicurus* nicht nach dem Originaltext kenne und die Synonymie dieses Namens für *cristatus L.* nur fide aliorum zur Kenntnis nehme. Deshalb kann ich nur unter diesem Gesichtspunkte die Frage aufwerfen, ob nicht *phoenicurus* Pall. vielleicht doch als {eingeklammerte} undeutliche Form bestehen bleiben soll. Die Abbildung eines *L.* „*phoenicurus*“ in Ibis 1867, Tafel V, lässt deutlich erkennen, dass dies nicht das Stadium ist, das wir

mit *L. cristatus* L. bezeichnen[1]), sondern etwa jenes, das uns als *superciliosus* Lath. geläufig ist.

Der abgebildete *Lanius cristatus* {*cristatus*} L. auf Tafel B Fig 1 ist ein altes Männchen von Bengalen (aus der Kollektion des Kgl. Zoolog. Museums in Berlin).

Ob *Lanius darwini* Severtz. 1879, den ich nur aus Grants Arbeit kenne, eine zu unterscheidende Form ist, kann ich selbstredend auf Grund einer blossen Beschreibung nicht entscheiden. Er soll dem *L. phoenicuroides* am nächsten stehen und zugleich dem *superciliosus* ähnlich sein. Sollte er etwa gar mit dem auf Tafel 2 abgebildeten *superciliosus* zusammenfallen? Vorkommen (nach Grant): Wjernyj, Semirjetschensk, Turkestan.

Von der Form *cristatus* stammt zunächst, nach Osten und nach Nordosten sich ausbreitend, ab

Lanius cristatus {*superciliosus*} Lath. ⫩ 1801.

Östlicher rotschwänziger Urwürger.

Tafel B, Figur 2 ♂, 3 ♀, 4 juv. ♂.

[*Lanius superciliosus*, Latham. Index. Ornitholog. Suppl. 1801.]

Gesamtlänge ca. 20 cm (nach Grant).

Ich kann diese Form nicht als eine von *cristatus* streng abzuscheidende „Art" ansehen, sondern fasse sie nur als geographischen Vertreter von *L. cristatus* auf, während sie sonst allgemein als species floriert, was ich für unrichtig halte. Übrigens kann man meinetwegen ruhig darüber streiten, ob man diesem Vogel das Prädikat „species" oder „subspecies" zu geben habe, ich verzeichne für mich nur die Tatsache, dass es Übergänge in dem Aussehen von *cristatus* zu *superciliosus* gibt und das genügt mir. Die Nomenklatur ist ja dann Nebensache. Weil ich aber schon darauf Rücksicht nehme, so schreibe ich die östliche Form als „*L. cristatus* {*superciliosus*} Lath. ⫩ 1801." Diese Form sieht der vorigen sehr ähnlich, scheint im allgemeinen etwas grösser als jene zu sein und zeichnet sich dadurch aus, dass sie etwas intensiver rostrotbraun am Kopf gefärbt ist (man vergleiche die analog intensive Kopffärbung von *L. bucephalus* Temm. et Schl. in Japan!). Überhaupt herrscht im „Rostrotbraun" mehr das „Rostrot" vor. Auch der Anflug auf Brust und Flanken ist intensiv „fahlgelb". Das Jugendkleid trägt auch Bogenzeichnung wie bei *cristatus*. *L. cr. superciliosus* hat keinen sichtbaren weissen Spiegel, wohl aber bei zunehmendem Alter, wenn man so sagen darf, „eine schüchterne Andeutung eines Anfanges von

---

[1]) Auf Linnès Orig.-Beschreibung in Syst. Nat. X. Ausgabe 1758 darf ich mich selbstredend nicht berufen, da sie höchst ungenau ist, wie so ziemlich alle Definitionen von Linnè.

Spiegelbildung", dagegen eine deutliche weisse Stirn und einen besser ausgeprägten Überaugenstreifen. Wie wir aus allem ersehen, stellt *superciliosus* eine phylogenetische Stufe höherer Wertigkeit dar als *cristatus.* Auch die Zeichnung, die bei der Form *cristatus* sogar noch bei den alten Männchen auftreten kann, ist hier beim Männchen bereits verloren gegangen.

Vorkommen nach Sharpe: Japan, die malayische Halbinsel, die grösseren und kleinen Sundainseln und die Philippinen (Winter).

Wie ich bereits bemerkte, rechne ich auch die Vögel des östlichen Sibiriens zu *superciliosus* und nicht zu *cristatus*, sodass wir als Brutgebiet also Japan und das nordöstliche Asien betrachten könnten.

Bezüglich der Bezeichnung „fahlgelb" für den Anflug der Unterseite bei den ostasiatischen Urwürgern will ich bemerken, dass ich, ehe mir dieser Ausdruck „fahlgelb" einfiel, in meinen Notizen die Bezeichnung „chinesengelb" hatte, was jedenfalls viel deutlicher den Charakter der Farbe zum Ausdruck bringt. [Der Anflug auf der Unterseite des abgebildeten *L. cr. superciliosus* ♂ kann ungefähr als „Orange, Karton 2, No. 5 t u " nach Raddes Farbenskala definiert werden.] In der Tat sieht die Anflugfarbe der chinesischen und ostasiatischen Urwürger der Hautfarbe der dortigen eingeborenen Bevölkerung nicht unähnlich (was mir in einem Gespräch vor kurzem ein Japaner [zuerst verwundert] zugab) und es ist vielleicht nicht unrichtig, wenn man beiden Erscheinungen eine gleiche Ursache zu Grunde legt. Der sandiggelbe Boden kann als drittes Argument herangezogen werden. Den kausalen Zusammenhang zu deuten, ist nicht gerade leicht. Vielleicht dürfte der Boden derartige Pigmentbestandteile enthalten, die schliesslich durch die Tiere vermittels der Pflanzen aufgenommen werden. Allerdings muss man sich denken, dass eine kaum vorstellbare Zeitperiode vergehen müsse, bevor die Wirkung konstant wird. Wenn wir so schliessen, dann hätten wir sowohl die Bevölkerung, als auch in unserem Falle diese „Urwürger" — die wir als solche nach der Zeichnung ansehen können — als sehr alt, dort „eingeboren" zu betrachten, was für beide Fälle sehr wahrscheinlich ist. Da wir ferner sehen werden, dass allen in Ostasien vorkommenden Formen des „Typus primitivus" ein ähnlicher Anflug gemeinschaftlich eigen ist, so nennen wir ihn ein „geographisches Pigment". Weil nun Angehörige dieses Typus die ältesten Eigenschaften besitzen, so können wir schliessen, dass die Verbreitung der Würger von Ostasien aus erfolgte.

Während sich aus *cristatus* gegen Osten hin die Form *superciliosus* bildete, entstammt dieser Species nach Westen hin eine Reihe von Formen, die sich ihrem Wohngebiete anpassten und schliesslich zur Bildung von Wüstenformen führten. Die nächste hier in Betracht kommende Form ist *Lanius phoenicuroides* Severtz. 1873.

Die Jungen (mir lagen in Berlin 2 Stück mit noch ganz kurzem Schwanz vor) sind im allgemeinen von einem *collurio* gleichen Alters schwer zu unterscheiden. Bogenzeichnung oben und unten, doch ist die Grundfarbe um ein geringes blasser, besonders am Kopf. Das Alterskleid dagegen lässt sich schwer an einem Stück beschreiben, denn *L. phoenicuroides* taucht einerseits unter diesem Namen in den verschiedensten Kleidern in den Museen und Sammlungen auf, andererseits werden oft ziemlich gleich aussehende Formen mit den verschiedensten Namen belegt. Die Literatur dagegen ist nur ein sekundärer Behelf. Ohne sofort auf die Aufzählung der Namen, beziehungsweise Formen einzugehen, will ich meine diesbezügliche Meinung aussprechen: Wir haben hier Formen vor uns, die wir ebensowenig als selbstständige streng abgeschiedene „Arten" betrachten dürfen, wie als zu einer einzigen „Art" gehörig. Dies ist vielmehr ein Beweis dafür, dass es in der Natur eigentlich keine „Art" gibt, sondern höchstens Formen. Wir haben es in den verschiedenen Ausgaben von *L. phoenicuroides* lediglich mit Übergängen oder, sagen wir vorsichtshalber mindestens Zwischenformen zwischen den noch rötlichbraunen Formen des Typus primitivus (1. Gruppe), etwa *L. cristatus*, und den blassen Wüstenformen zu tun, deren Endglied der typische *L. isabellinus* repräsentiert. Nach einigen Berliner Stücken machte ich im Jahre 1902 die Notiz: „Die Alten gleichen im allgemeinen dem *L. isabellinus.* Spiegel ist vorhanden. Die Entstehung desselben ist interessant: zuerst so eine schüchterne Andeutung von Verblassen an der Basis, dann wird die Stelle immer blasser, weisslicher, und zum Schluss haben wir einen weissen Spiegel. Diese Form dürfte für den Phylogenealogen nur als eine Varietät oder Subspecies von *L. isabellinus* anzusehen sein." Dies also meine seinerzeitige Aufzeichnung. Aber ich sah seitdem auch Stücke, auf die jene Beschreibung nicht passt. Da mir aber kein so umfangreiches Balgmaterial zur Verfügung stand, dass ich in der Lage gewesen wäre, aus eigener Anschauung über die Nomenklatur zu entscheiden, so musste ich mich zumeist mit der Literatur begnügen. Etwa alles, was, über „*phoenicuroides*" geschrieben wurde, hier wiederzugeben, wäre natürlich ein Ding der Unmöglichkeit und, zumal es nicht der Zweck meiner Arbeit ist, nur verwirrend. Aber ich will wenigstens eine Arbeit berühren, nämlich: Dresser, „Notes on Severtzoff's Fauna of Turkestan". Ibis 1876. Nach Dresser unterscheidet Severtzow von seinem *Lanius phoenicurus*, den er aber später selbst in *L. phoenicuroides* umändert, 3 Varietäten 1) var. *montana* „inhabits the mountains"[1]), 2) var. *caniceps* (möge nicht mit *caniceps* Blyth verwechselt werden! Siehe diesen) „inhabits the lowlands", 3) *L. isabellinus* „the steppeform,

---

[1]) Diese Zitate sind von Dresser aus Severtzows Arbeit ins Englische übersetzte Stellen.

which differs constantly, though slightly, and may be considered a distinct species". Nach Dresser soll Severtzow keine Übergänge von *phoenicurus* (recte *phoenicuroides*) zu *isabellinus* gefunden haben. Weiter sagt Dresser, dass die „mountain form of *L. phoenicurus* (var. *ruficeps*)" sich durch dunklere Färbung auszeichnet, indem Rücken und Schultern im frischen Gefieder rein braun mit schwacher grauer Beimischung sind, im Frühling werden diese Teile grauer, das Haupt aber ist immer bräunlich, gemischt mit rot, beinahe so rot wie der Schwanz, der gleich dem Bürzel tief rötlichbraun mit „a chestnut tinge" im frischen Gefieder gefärbt ist. Die „lowland form (var. *caniceps*)" hat die Oberseite mehr grau, grau mit braunem Hauch. Männchen und junge Vögel sind reiner grau. Das Haupt ist ebenfalls ähnlich gefärbt. Flügel, Schwanz und Unterseite so wie bei der Gebirgsform. Letztere bewohnt hauptsächlich die waldigen Teile von Thianschan bis zu einer Höhe von 7000 bis 8000 Fuss. Die Tieflandsform („lowlandform") dagegen kommt in den Büschen und Dorndickichten in der Nähe des Syr Darja, Mi und Lepsa vor, unter 1000 Fuss. In den kultivierten Gegenden werden beide Formen in den Gärten angetroffen und es mögen auch „intermediate specimens" vorkommen. Was den *L. isabellinus* anbelangt, so wurden viele auf dem Frühlingszug in Chimkent und Taschkend, zwischen dem 20. Februar und 20.—25. März erbeutet, aber im Herbst wurde er da nicht beobachtet, obgleich er in Aulje-ata frühzeitig im September gesehen wurde. Er brütet in den Steppen bei Balchash, Chu und Talass.

Aus diesen Stellen der Dresserschen Arbeit, die ich möglichst genau in Übersetzung wiedergebe, ist zu entnehmen, dass es sich bei den verschiedenen Ausgaben dieses Vogels also um lokale Anpassungen an die Wohngebiete handelt. Inwieweit es sich bei den Formen „var. *caniceps*" und „var. *montana*" oder „*ruficeps*" etwa um eine Identität mit den Bogdanow'schen Formen *romanowi* und *karelini* handeln könnte, vermag ich selbstredend aus der Beschreibung nicht zu entnehmen. Dies ist ja für mich nicht so wichtig, Hauptsache ist nur, dass wir gewisse Tatsachen festhalten.

Wenn wir nun zur Nomenklatur schreiten wollen, so glaube ich, dass folgende Einteilung die zweckmässigste sein wird:

Lanius phoenicuroides romanowi (**Bogd.**) 1881.

[*Otomela phoenicuroides romanowi* Bogd. „Sorokoputui Russköi Faunui. Zapiski Imp. Akad. Nauk. XXXIX. 1881"[1])]

Diese Form stellt die dunkelste Phase der Reihe vor. *L. ph. romanowi* ist dem *L. cr. superciliosus* nicht unähnlich. Ein mir von Herrn v. Tschusi eingesandtes Männchen, das ich auf Tafel B, Fig. 5 abbilde, ist vom Rücken betrachtet dem *L. cr.*

[1]) In dieses Werk konnte ich, wie erwähnt, nicht selbst Einsicht nehmen, zitiere es daher aus Grants Arbeit.

superciliosus fast gleich, jedoch kleiner, die Färbung des Scheitels ist noch intensiver rostrot. Die Anflugsfarbe der Unterseite zeigt aber nicht mehr das Gelb, das wir in Ostasien fanden, sondern einen isabellfarbigen Ton, gewissermassen einen Konflikt zwischen dem östlichen Gelb und dem westlichen (europäischen) „Rosa". Bei allen Stücken ist dieses Fahlrosa nicht in gleicher Intensität vorhanden.

Lanius phonicuroides karelini (Bogd.) 1881.

[*Otomela phoenicuroides karelini* Bogd. 1881.]

Diese Form ist, wenn ich recht unterrichtet bin, nicht so lebhaft gefärbt, hat mehr Beimischung von Grau und nähert sich hierdurch schon mehr den blassen Formen.

Otomela varia Zarudny 1896 kenne ich selbst nicht aus eigener Anschauung, darf aber wohl schliessen, dass es sich um keine wesentlich verschiedene Form handelt. Sharpe vereinigt den Vogel nebst *romanowi* und *karelini* zu „*phoenicuroides* Severtz.". Einem Referat in den Orn. Monatsber. 1897, S. 183 „*Otomela varia* Zarudny 1896" entnehme ich, dass das ♀ von *varia* jenem von *romanowi* vollkommen gleich sehe, dass sich jedoch das ♂ „auf den ersten Blick" vom typischen Männchen dieser Art unterscheide. Aus der Bemerkung, dass man das ♂ als Bastard zwischen *O. romanowi* und *karelini* ansehen könnte, schliesse ich, dass es die Mitte zwischen beide Formen halte. Ob es wirklich ein Bastard oder eine Zwischenform ist, kann ich natürlich nicht beurteilen.

Die von Sharpe erwähnte *Otomela salina* Zarudny 1900 (aus Nordost-Persien) ist mir gänzlich unbekannt.

Wie aus allem hervorgeht, handelt es sich bei diesen zentral- und südwestasiatischen Würgern des Typus primitivus um eine ziemliche Reichhaltigkeit des Aussehens und ich glaube überhaupt, dass von den vielen als Synonymen angeführten Namen die meisten auf Individuen passen, die in der Mitte zweier andern schon beschriebenen Formen stehen. Somit wären diese Namen nicht eigentliche Synonyma, sondern Bezeichnungen für „undeutliche Formen". Die genauere Beurteilung der rein deskriptiven Systematik muss ich leider andern überlassen, die zum Vergleiche ein genügend grosses Balgmaterial zur Verfügung haben.

Wir werden aber nicht fehlgehen, wenn wir folgendes behaupten: *Lanius phoenicuroides* Severtz. ist der westliche und südwestliche Vertreter von *L. cristatus*, ist diesem in der Form *romanowi* noch ziemlich ähnlich (der Anflug der Unterseite ist bei diesen *phonicuroides-isabellinus*-Formen nicht mehr rein fahlgelb, sondern mehr rosa oder isabellfarbig) und wird durch mehrfache Zwischenformen, vielleicht auch Übergänge in eine Wüstenform (*isabellinus*) übergeführt.[1]) Dadurch, dass sich die Vögel

[1]) Vielleicht kann man alle Formen von *cristatus* bis *isabellinus* als Subspecies einer Art bezeichnen.

ihrem Wohngebiet anpassen, bleicht sich die intensive Farbe (rostrot) aus und an deren Stelle tritt dann je nach dem Grade der Anpassung eine mehr oder minder gelblichgraue Farbe mit nur noch schwach rostfarbigem Anhauch.

Obwohl in so vielen Arbeiten Bemerkungen über das Vorkommen von „*L. phoenicuroides*“ (oft mit genauer Nennung der Subspecies) vorhanden sind, so vermag ich doch nicht mit voller Bestimmtheit zu entscheiden, ob eventuell irgend zwei stärker verschiedene Formen, wie etwa *L. ph. romanowi* und *L. isabellinus* in einer und derselben (in allem gleich beschaffenen) Örtlichkeit zusammen als Brutvögel vorkommen. Ich halte es aber für sehr unwahrscheinlich, denn die meisten solcher Vögel, die etwa zusammen erbeutet werden, sind auf dem Zuge begriffene Individuen. Es wäre sehr anzuempfehlen, dass von den Forschern, die solche Gebiete bereisen, darauf geachtet würde, welche Formen der rotschwänzigen Würger eventuell zusammen als Brutvögel vorkommen und welche sich gegenseitig ausschliessen, und auch, ob der Habitus der Vögel dem der Umgebung immer angepasst ist. Wenn alles, besonders das erstere, ausdrücklicher betont würde, könnten wir viel eher einen sichern Aufschluss über die systematische Stellung der Formen (das heisst über die Richtigkeit der Nomenklatur) erlangen, als durch blosse Schlüsse aus dürftigen Angaben, die oft sogar unklar ausgedrückt sind. Da, wie wir unter anderem aus Dressers zitierter Arbeit entnehmen können, die Formen als Anpassungen an die Örtlichkeit anzusehen sind, so könnte es wohl je nach der physiographischen Beschaffenheit eines Landes auch zutreffen, dass mitten in dem Verbreitungsgebiet einer Form (z. B. einer dunkleren) eine andere (z. B. eine „Wüstenform“) inselartig sich ausbreitend, auftritt, wenn ihr die Stätte zusagt, wobei aber trotzdem das Vorhandensein einer Form an einem bestimmten Platze das Auftreten der andern ebendaselbst ausschliessen kann. Es hat den Anschein, als ob dies bei den rotschwänzigen Formen der Fall wäre. (?)

Die Verbreitung von „*Lanius phoenicuroides* Severtz.“ ist nach Sharpe: Zentral-Asien, Persien, Mesopotamien, N.-W.-Indien (Winter), N.-O.-Afrika (Winter).

Lanius speculigerus Taczan. 1874 (Journ. f. Orn. S. 322) [Daurien] dürfen wir, zumal in dieser Arbeit, als synonym mit *L. isabellinus* betrachten.

Lanius isabellinus **Hempr. et Ehrenbg** 1828.

Isabellfarbiger Würger. Taf. B, Fig. 6 ♀.

Länge ca. 19 cm.

Dieser Würger tritt uns zwar auch nicht immer in einem ganz gleichen Kleide entgegen,[1]) doch können wir den Namen

[1]) Der in Ibis 1867, Tafel V abgebildete *L. isabellinus* scheint nach meiner Ansicht eher ein *L. ph. romanowi* zu sein.

auf die blassesten Formen dieser Reihe anwenden. Ein sehr altes Männchen von *L. isabellinus* hat die typische Wüstenfarbe, ein undefinierbares Fahlgelbgrau. Die Weibchen sind noch nicht so ausgeprägt blass, haben auch noch Zeichnung (Bogen) auf der Unterseite (die Männchen nicht). Desgleichen fehlt ihnen der Spiegel, der nicht bei allen Stücken im männlichen Stadium in gleicher Grösse entwickelt ist. Der Anflug der Unterseite ist ein Gemisch von fahlgelb und rosa, also „fahlrosa", aber nicht bei allen Stücken in gleicher Intensität auftretend. Ich besitze 8 Stück mit verschieden stark ausgeprägtem Anflug, ein altes Weibchen aus Issyk Kul, welches auf Tafel B, Fig. 6 abgebildet ist, weist keine Spur von Rosa auf, der Anflug erscheint vielmehr als „Wüstengelb". Man vergleiche die Analogie bei *Saxicola isabellina*, dem isabellfarbigen Wüstensteinschmätzer. Bei diesem ist ein Anflug von dem gleichen Charakter vorhanden, wie bei dem isabellfarbigen Würger, nämlich ein „fahlrosa". Dies spricht auch dafür, dass wir in dieser Anflugfarbe ein „geographisches Pigment" vor uns haben. Das alte Männchen dieses Würgers hat gewöhnlich einen sehr deutlichen, jedoch verschieden grossen, Spiegel. Der junge Vogel ist, wie wir schon theoretisch voraussetzen können, noch nicht blass, sondern graubraun mit rostfarbigem Ton, hat keinen Spiegel und trägt auf der Unterseite noch Bogenzeichnung.

Es liegt uns hier also eine schöne Reihe von Formen vor, als deren Anfangsglied (tiefste Stufe in Bezug auf Phylogenie) wir etwa *L. cristatus*, als deren Endglied dagegen *L. isabellinus* aufzufassen haben.

Lanius isabellinus „bewohnt (nach Reichenow) Mittel- und Südwestasien, zieht im Winter nach dem nordwestlichen Indien und nach Ostafrika".

Die Verbreitung der Formen der 1. Gruppe des Typus primitivus stellt sich demnach ungefähr folgendermassen dar: *cristatus* bewohnt den Norden und Osten, sowie das Zentrum und vielleicht auch zum Teil den Süden von China, südlich ungefähr durch Indien, nordwestlich durch die Wüstengebiete begrenzt. Nordöstlich von dem geschilderten Gebiet ist der Vogel lebhafter gefärbt und tritt als *superciliosus* auf (besonders Japan und östl. Sibirien), der dem ersteren gegenüber vorgeschritten ist. Von Zentral- bis Südwestasien lebt die Form *phoenicuroides*, die in mehreren Zwischenstufen zu der die Steppen der Mongolei und Turkestans, sowie Arabiens bewohnenden Form *L. isabellinus* hinüberführt. *L. phoenicuroides* steht höher als *cristatus-superciliosus*, er hat bereits einen Spiegel; bei *speculigerus*[1]) und endlich bei *isabellinus* ist derselbe am weitesten entwickelt. *L. isabellinus* ist daher als Endprodukt dieser Reihe aufzufassen.

---

[1]) Wenn man diese Form subspecifisch von *isabellinus* trennen will, so wäre sie phylogenetisch vor *isabellinus* zu stellen.

Im Anschluss an die eben beschriebenen Arten möchte ich einige Vögel erwähnen, die jedenfalls auch hierher gehören, über deren nähere Stellung ich aber begreiflicherweise nichts sagen kann, weil ich nur die Beschreibungen kenne. Es sind dies *Lanius raddei* Dress. 1888, und dessen nächste Verwandte, falls sie nicht bloss Synonyme sind: *L. dichrourus* Menzb. 1894, *L. infuscatus* Suschkin 1896, *Otomela bogdanowi* Bianchi 1886 und *L. elaeagni* Suschkin 1895. Dresser sagt (Ibis 1893, S. 378—379), dass sein *raddei* synonym sei mit *bogdanowi* Bianchi 1886 und dass deshalb der letztere Name als der ältere zu gelten habe. In Ibis 1894 („Remarks on some specimens of Central-Asiatic shrikes“) wiederholt er diese Ansicht und hält es daher für ratsam, *L. dichrourus* mit *bogdanowi* zu vergleichen. Da ich selbstredend nicht imstande bin, zu entscheiden, ob *raddei* = *bogdanowi* ist und wie es sich weiter mit der Berechtigung der übrigen Formen verhält, so verweise ich unter anderem auf die Arbeiten von Menzbier „On some new or little-known shrikes from Central Asia“ (Ibis 1894), Dresser „Remarks of some Specimens . . . .“ (Ibis 1894), Sharpe's Handlist etc. Sharpe führt als Synonyme für raddei an: *dichrourus* und *infuscatus*; für *bogdanowi* aber *elaeagni*. Wenn nun nach Dresser sein *L. raddei* synonym ist mit *bogdanowi*[1]), dann haben wir in allen diesen Vögeln eine einzige Art vor uns, deren Verbreitungsgebiet Transkaspien, Turkestan und Nordpersien umfasst.

Beschreibung des Vogels (*L. raddei*) nach Reichenow (Vögel Afrikas, IV. Halbband): „Oberkopf, Nacken, Oberrücken, Schultern und Oberschwanzdecken grau, Rücken etwas bräunlicher, Unterrücken und Bürzel graubraun; schmales Stirnband und breiter Streif über Zügel, Auge und Ohrgegend schwarz, darüber ein weisser Augenbrauenstreif; Unterseite weiss, die Körperseiten etwas lachsrötlich verwaschen; grössere Flügeldecken und Schwingen schwarzbraun bis schwarz, fahlbraun gesäumt, die Handschwingen an der Wurzel weiss; mittlere Schwanzfedern schwarz, die äusseren weiss oder bräunlichweiss mit schwarzem Band längs der Mitte, das sich am Federrande verbreitet; Schnabel schwarz; Füsse schwarzgrau. Lg. etwa 190, Fl. 90, Schw. 80—85, Schn. 14, L. 23—24 mm [nach der Ursprungsbeschreibung und Abbildung]. Ein mir vorliegender jüngerer Vogel hat den ganzen Rücken, Schulterfedern und kleinen Flügeldecken graubraun, die Oberschwanzdecken sind fahlbraun, die längeren rostbräunlich. Die äusseren Schwanzfedern sind nicht weiss, sondern blass rostfarben mit schwarzem Flecke nach dem Ende der Federspitze.“ Dieser Vogel, dessen ältester Name also *L. bogdanowi* Bianchi 1886 wäre, hat fürwahr ein so eigenartiges Aussehen, dass es schwer

[1]) In seinem „Supplement to a History of the Birds of Europe“ 1895—1896 sagt Dresser, dass sein *L. raddei* mit Bianchis *O. bogdanowi* nicht identisch sei.

fällt, ohne Balgmaterial zu entscheiden, ob er näher an die rotschwänzigen oder an die rotrückigen Würger anzuschliessen sei, so dass man geneigt ist, ihn eventuell als Verbastardierungsprodukt von Formen beider Gruppen anzusehen.

Der Untergruppe a der Gruppe I zwar nicht einzureihen, jedoch anzureihen ist

Lanius lucionensis L. 1766.

Luzonischer Würger.

Tafel F, Fig. 4.

Die Grösse ist ungefähr die von *L. collurio.* Er steht dem *L. cristatus* sehr nahe, denn der allgemeine Habitus des normalen Kleides, d. i. des ausserhochzeitlichen, ist jenem von *cristatus* mehr oder weniger ähnlich. Die Grösse ist dieselbe. Das Jugendkleid gleicht dem von *cristatus* (Bogenzeichnung), jedoch ist die Farbe mehr braun. Desgleichen prädominiert bei den Alten das Braun an Stelle des Rotbraun und nur am Bürzel, höchstens noch am Kopf ist ein rotbrauner Ton vorhanden. Der Schwanz ist rotbraun mit Vorwiegen des Braun. Dies ist ungefähr die Zeichnung des Vogels während der normalen Zeit, d. h. ausserhalb der Brutperiode (siehe Schlussbetrachtungen über „Sommer- und Winterkleider"). In der letzteren jedoch wird das Grau, das vorher nur als Anhauch auf dem Kopf (bei ♂♂ etwas deutlicher) existierte, immer hervortretender, die Stirn ist schön grau (mit ganz schwachem rötlichen Ton), welche Farbe gegen den Rücken zu allmählich abnimmt. Ohrendecken schwarzbraun. Auf der Unterseite findet sich wieder dieser charakteristische, hier stark ausgeprägte mongolengelbe Anflug, der im Brutkleid besonders intensiv zu sein scheint, 3 Stücke des Wiener Hofmuseums, geschossen im Mai, liegen mir augenblicklich vor. Der Anflug erscheint direkt „intensiv sandgelb". Im nichthochzeitlichen Gewand ist, wenigstens beim ♀ (ob auch beim ♂, weiss ich nicht) noch Bogenzeichnung auf der Unterseite und zum Teil auch auf der Oberseite (z. B. Bürzel) vorhanden. Ich besitze ein Weibchen, das auch Bogenzeichnung auf einzelnen Schulterfedern sowie am Unterrücken und Bürzel trägt. Das Männchen ist immer etwas höher entwickelt als das Weibchen, aber im ganzen und grossen ist noch kein wesentlicher äusserer Geschlechtsunterschied zu erkennen (etwa in der Weise wie bei *L. collurio*). Männchen mit Bogenzeichnung sind mir nicht untergekommen. Im Brutkleid geht auch bei den ♀♀ schon die Zeichnung verloren, nur bei einigen, wahrscheinlich nicht sehr alten sind noch die Spuren davon in den Flanken und Seiten der Brust (deutlich ausgeprägt) zu finden. Es ist kein sichtbarer Spiegel vorhanden.

Wir sehen also, dass im Hochzeitskleide dieser Vogel (und dies gilt für alle Vögel!) viel höher entwickelte Eigenschaften

zeigt (Grau an Stelle des Braun, Einfärbigkeit an Stelle der Zeichnung) als im gewöhnlichen Kleid.

Anfangs, vor drei Jahren, dachte ich, dieser Vogel bilde vielleicht gar nicht eine selbständige Species, sondern sei mit *cristatus* L. identisch, und die etwas verschiedenen Kleider seien bloss auf Alters- oder Saisonunterschiede zurückzuführen. Jetzt glaube ich dies allerdings nicht mehr, da mir das Untersuchungsmaterial zur Genüge die Gewissheit brachte, dass es sich um 2 „Arten" handelt, von denen *lucionensis* vielleicht einmal bloss ein geographischer (südöstlicher) Vertreter von *cristatus* war und sich später wieder ins ursprüngliche Gebiet zurückverbreitet hat. Interessant ist es jedoch immerhin, dass mir ein Herr, der sich 25 Jahre in China aufhielt, sagte, er halte alles für 1 Art, habe deshalb alle Stücke seiner Sammlung mit der gleichen Etikette versehen, doch die Ornithologen hätten ihm daraus später 2 Arten gemacht.

Zum mindesten ist *lucionensis* sehr nahe an *cristatus* anzureihen.

Der abgebildete Vogel ist ein altes Individuum aus Amoy, China, im Mai 1861 erlegt (Wiener Hofmuseum).

Die Verbreitung ist nach Sharpe: Korea, Mongolei, Nord-China, Formosa, das malayische Archipel, die Philippinen [den Namen lucionensis gab ihm Linné nach der Insel Luzon], Andamanen und Nikobaren, S.-Indien (Winter).

Mit der Beschreibung dieser Formen hätten wir die erste Gruppe des Urtypus erledigt.

Dieser Gruppe schliessen sich nun einige Formen an, die deshalb von bedeutendstem Interesse sind, weil ein Mitglied derselben, nämlich *Lanius bucephalus* Temm. et Schl., nach meiner Überzeugung der Ausgangspunkt für die Entstehung der Raubwürger wurde. Ich fasse in die Gruppe folgende Formen zusammen: a) *Lanius tigrinus* Drapiez 1828; *L. collurio* L. 1758; *L. gubernator* Hartl. 1882; *L. collurioides* Less. 1834; *L. vittatus* Val. 1826; b) *L. bucephalus* Temm. et Schl. 1850.

Wir wollen mit der Besprechung der ersten Untergruppe a beginnen. Die am tiefsten stehende, älteste Form derselben ist

Lanius tigrinus **Drapiez** 1828.

Malayischer rotrückiger Würger.

Tafel C, Fig. 1, ♂ ad.

Eine gute Abbildung ist in Ibis 1867, Tafel VI. vorhanden. Gesamtlänge ca. 16,5 cm.

Ich untersuchte im Berliner Museum 7 Stück, 2 vom Wiener Hofmuseum und 2 aus meiner Sammlung.

Junge und Weibchen besitzen mit Ausnahme des Schwanzes noch Zeichnung am ganzen Körper, sowohl auf der Unterseite

als auch auf der Oberseite (am Kopf jedoch nicht immer sehr deutlich, sondern manchmal schon im Schwinden). Der Schwanz ist einfärbig rostrotbraun. Die Jungen sind dem Jugendkleide von *L. collurio* ähnlich, die Grundfarbe ist jedoch etwas dunkler, besonders am Kopf. Hier finden wir auch noch auf den Ohrendeckfedern Zeichnung in Gestalt subterminaler schwarzer Bänder auf hell gelbbraunem Grunde. Stirn mit 1 subterminalen breiten Bogen, am Scheitel ist derselbe nicht so sehr entfaltet (A Fig. 17). Der Schaft ist daselbst weiss. Der Nacken hat 1 subterminalen Bogen, Rücken 2, obere Schwanzdecken ebenso, ähnlich dem Bild, das die Rückenfeder darbietet, jedoch ist der zweite Bogen noch etwas mehr geschlossen (Fig. 18). Schwanz einfärbig rotbraun. Schultern rostrotbraun mit 2 Bogen. Schwingendecken mit 2 Bogen, der äussere weit gegen die Basis hinunterreichend. Hinterschwingen mit 1 grossen, weit hinunterreichenden Bogen und meistens noch einem Fleck in der Mitte (Fig. 19). — Unterseite: Kinn, Kehle, Mittelbrust und Bauch gelblichweiss, seitliche Brust mit 2 Bogen, Flanken ebenso, schön gerundet, nicht eckig (Fig. 20). Bei andern Stücken ist der Bogen am Scheitel schon gut entfaltet und der Schaft nicht mehr so hell wie früher. Auch die Mittelbrust kann dann Zeichnung aufweisen. Im allgemeinen gilt die Regel, dass bei jungen Vögeln fast alle Federn der Rückenseite eine etwas hellere Schaftpartie besitzen.

Altes Weibchen. Sieht den Jungen sehr ähnlich, nur ist die Färbung der Oberseite mehr braun. Bogenzeichnung ist nicht bloss auf der Unterseite, sondern auch noch auf der Oberseite vorhanden, scheint später am Kopf zu schwinden. Sehr alte Weibchen sind nach Grant den alten Männchen ähnlich, haben jedoch seitlich (auf der Unterseite) mehr Zeichnung.

Altes Männchen im Brutkleid. Unterseite weisslich, Schwanz rotbraun wie beim ♀. Scheitel grau (wie bei collurio ♂) mit einem sehr schmalen schwarzen Band über die Stirn, das sich über den Zügel auf die Ohrendecken erstreckt. Rücken rostrot mit deutlicher Zeichnung und zwar meistens mit 3 Bogen, Schultern mit 2—3 Bogen, obere Schwanzdecken mit 2 weit herabreichenden Bogen. Hinterschwingen mit 1 runden subterminalen Bogen, manchmal ist auch 1 Fleck in der Mitte vorhanden. Bei günstigem Lichtauffall erkennt man eine eigentümliche Bänderung (ähnlich der am Schwanz von *Telephonus* oder am Spiegel und Schwanz von *Garrulus*). Schwingen braun ohne Spiegel. Das Männchen im Brutkleid ist also im ganzen und grossen dem Männchen von *L. collurio* sehr ähnlich, nur sind bei ersterem die rostbraun gefärbten Partien noch mit Zeichnung versehen. Die Schaftpartie der kleinen Rückenfedern ist auch hell. Der Schnabel ist unverhältnismässig gross und stark, weshalb dieser Würger von Lesson (1834) *Lanius magnirostris* benannt wurde.

Altes Männchen in der Zeit ausser der Brutperiode. In diesem Kleide, das ich für den normalen Fall im Leben der

Vögel halte[1]), ist das ♂ dem ♀ etwas ähnlicher als im Brutkleid. Der Scheitel ist nicht reingrau, sondern rötlichgrau bis bräunlichgelb, hat zum Teil Bogen, und auch an Wangen, Brust und Flanken tritt wieder die Bogenzeichnung auf, die übrigens, wenn auch nicht so stark, meist auch im Brutkleid vorzukommen scheint. Es ist auch ein allerdings nicht intensiver gelblicher Anhauch auf der Unterseite zu sehen.

Wir erkennen schon aus dieser kurzen Beschreibung, dass bei diesem Vogel noch ursprünglichere Eigenschaften zu finden sind als bei den Formen der Gruppe I, nämlich Bogenzeichnung auch auf der Oberseite im Alterskleid (sogar beim ♂), während dieselbe gewöhnlich bloss im Jugendkleide der Würger allgemein auftritt, — wenngleich das ♂ im Hochzeitskleide Eigenschaften zur Schau trägt, die wieder eine höhere Entwicklungsstufe bedeuten, nämlich das Grau am Scheitel an Stelle des Rotbraun. Uns ist es aber mehr um das Kleid zu tun, das ein Vogel unter normalen Verhältnissen trägt, das ist in einer Zeit, wo nicht unter dem Einflusse gewisser sexueller Zustände (während der Brutperiode) vorübergehende Erscheinungen auftreten, die gleichsam als Brautschmuck aufzufassen sind. Das für die Beurteilung der Verwandtschaft (innerhalb einer Gruppe, die sich schon nach anatomischen Befunden als zusammengehörig erwies) sich als zuverlässig erweisende Merkmal, die Zeichnung auf der Feder, die hier auch im Alterskleid noch auf der Oberseite verbleibt, berechtigt uns wohl zu der Behauptung, dass in dieser Form die ältesten Merkmale verkörpert sind. Die Erscheinung, dass bei einem Vogel einerseits viel tiefer stehende Merkmale auftreten als bei einem andern, andererseits aber auch zugleich höher stehende, tritt uns oft entgegen, sie fällt unter den Begriff der „Heterepistase" (Eimer), wie sie z. B. Trips an den Waldhühnern nachgewiesen hat. Sie ist eine ganz allgemeine Erscheinung im ganzen Bereich der organischen Natur. Deshalb fällt es oft schwer, zu entscheiden, welche von 2 Formen wir als höherstehend anzusehen haben, dies ist nämlich dann der Fall, wenn die 2 Formen verschiedenen Zweigen oder gar Ästen angehören, die sich bloss in ihren Wurzeln berühren. Mit Sicherheit kann man daher nur immer Knospen oder Sprosse desselben Zweiges in Bezug auf ihre Wertigkeit vergleichen. In dem vorliegenden Falle aber ist es einfacher, weil nicht bloss Färbung, sondern auch Zeichnung vorhanden ist, welch letztere sich stets als mehr unveränderlich (d. h. unbeeinflusst) erweist als die Farbe. Wir dürfen allerdings nicht rundweg sagen: „*tigrinus* ist die älteste *Lanius*-Form, von der alle andern

[1]) Ob dieses bei der einen Art nun durch Federwechsel oder bei der andern durch Abreiben zustande kommt, bleibt sich natürlich vollkommen gleichgiltig für die Betrachtung über die phylogenet. Wertigkeit, denn auch die von der Basis neu eintretende Farbe zeigt uns die höher stehenden Eigenschaften an! (z. B. Fringilliden.)

abstammen." Ich bin überzeugt, dass auch *tigrinus* von Formen der ersten Gruppe abstammt, die aber nachträglich die Zeichnung verloren, jedoch den allgemeinen Habitus ihres früheren Kleides noch in der Färbung bewahrt haben. Mit der vorigen Behauptung wollen wir nur konstatieren, dass bei *L. tigrinus* die älteste Eigenschaft, die uns sonst nur noch im Jugendkleid der Würger entgegentritt, nämlich Bogenzeichnung auf der Oberseite, auch im Alterskleide bei beiden Geschlechtern sich noch vorfindet. (Siehe *L. souzae.*)

Verbreitung nach Sharpe: Korea, China, die malayische Halbinsel, Sumatra, Java, Borneo, Sulu-Inseln.

Eine höher entwickelte Form ist

Lanius collurio L. 1758.

Europäischer rotrückiger Würger.

Tafel F, Fig. 6 ♂, 5 ♀; Tafel C, Fig. 2 ♀ juv.

Jugendkleid mit Bogenzeichnung auf der Ober- und Unterseite. Die Färbung ist nicht bei allen Individuen gleich. Im allgemeinen ist es oben ein Braun, Braungelb oder Rostbraun, das aber individuellen Variationen unterliegt. In der Regel kann man wohl sagen, dass die Männchen auf Kopf und Rücken intensiv rostbraun sind, während bei den Weibchen mehr ein Braun (selbst Gelbbraun), ziemlich matt, vorherrscht, doch darf man sich auf diese Merkmale nicht ohne anatomische Untersuchung verlassen (was übrigens für alle Vögel gilt!). Ich schoss z. B. im Sommer 1902 2 junge Weibchen, die eine ziemlich intensive rostrote Oberseite aufwiesen. Selbst bei demselben Individuum sind nicht alle Federn von derselben Farbe. Auch die Zeichnung variiert individuell, aber nur insoweit, als die Bogen bei manchen Individuen breit sind, während sie bei andern zart erscheinen. Das eine aber lässt sich feststellen, dass zu der gleichen Zeit die Männchen immer um ein Geringes in der Zeichnungsentwicklung vorgeschritten sind. Allerdings beruht dieser „Fortschritt" darin, dass die Zeichnung zu verschwinden beginnt. Ich habe das Schicksal der Zeichnung an einer reichlichen Anzahl von Bälgen (wohl an hundert Stück) verfolgt. Eine genaue Beschreibung aller untersuchten Exemplare zu geben, wäre fast unmöglich, ich deduziere daher aus dem Beobachteten folgendes: Im Nestkleid ist das Gesamtbild der Zeichnung noch sehr trüb, gleichsam mit einem dünnen Schleier überdeckt, weshalb die Bogen auf der Unterseite noch nicht fest ausgeprägt erscheinen. Beim flüggen Vogel wird die Zeichnung klar. — Oberseite. Stirn: 1 Bogen, Scheitel: 1 schöner subterminaler Bogen, darunter noch ein zweiter, aber erst im Entstehen begriffener, an der Grenze zwischen Scheitel und Nacken schon deutlich entfaltet, der Nacken hat manchmal noch Spuren von Zeichnung, gewöhnlich

aber verschwindet sie schon (während sie im Nestkleid noch vorhanden war!), am Rücken sind 2, auch 3 Bogen vorhanden, am Bürzel gewöhnlich 2 (die charakteristische Bürzel-Oberschwanzdecken-Zeichnung. Vergl. A Fig. 11), sämtliche grossen Schwingendecken zeigen eine sehr deutliche und wahrhaft schöne, gut ausgeprägte Zeichnung in Gestalt einer längs des Saumes subterminal verlaufenden Linie (Bogen). In der Mitte der Feder ist die Anlage zu einem zweiten Bogen in Form eines Fleckes gegeben. Dieselbe Zeichnung findet sich auf den Hinterschwingen und verliert sich allmählich, je weiter wir zu den Vorderschwingen vorschreiten (also wieder lateromediane Entwicklung). Die Schwanzfedern sind mit einer deutlich ausgeprägten subterminalen Zeichnung versehen, die (bei ♀♀) der Länge der Feder nach sehr weit hinunterreicht. Bei *collurio juv.* haben auch die Ohrendeckfedern (die bekanntlich den allen Würgern eigentümlichen dunkeln Fleck bilden) noch subterminale flache Bogen auf hellerem Grunde. Die Unterseite weist auf Brust und Flanken Bogen auf, die etwas geknickt erscheinen. Das weitere Schicksal der Zeichnung ist ein allmähliches Schwinden. Im Nacken tritt frühzeitig Einfärbigkeit (Grundfarbe) auf, dann widerfährt dies auch den Hinterschwingen, dem Rücken und Scheitel. Da ich an den verschiedenen, zu verschiedenen Zeiten erlegten Individuen so allmähliche Differenzen in den Zeichnungsbildern sah, so muss ich annehmen, dass vielleicht doch noch im bereits als „tot“ erklärten Gebilde, der Feder, eine Umänderung der Zeichnung erfolgt, indem sich vielleicht irgendwie das Pigment auflöst (?) und dadurch eine andere Zeichnung hervorruft. Verschwindet ein Teil eines Bogens (z. B. auf den Federn der Hinterschwingen), so ist die Grundfarbe der Umgebung dunkler, als wenn der Bogen in normaler Ausbildung vorhanden ist. An einer Reihe von Bälgen kann man alle Übergänge, von der idealsten Bogenzeichnung angefangen bis zu kleinen subterminalen Überresten an der Federspitze oder sogar bis zur Einfärbigkeit, konstatieren und zwar immer an derselben Körperstelle, also z. B. an der innersten Hinterschwingenfeder. Um ein unanfechtbares Urteil abgeben zu können, müsste man allerdings diesbezügliche Beobachtungen an einem und demselben Individuum anstellen, um zu erfahren, ob die Verschiedenartigkeit, das heisst jeweilige Klarheit oder Verschwommenheit des Bogens, etwa auf den Hinterschwingen, auf individueller „Willkür“ beruht und fix, unveränderlich bleibt, oder erst im Verlaufe des ontogenetischen Entwicklungsprozesses auftritt.

Die alten Weibchen haben auf der Unterseite dieselbe Zeichnung, nämlich mehr oder weniger geknickte oder runde Bogen auf schwach gelblicher Grundfarbe mit feinem isabellfarbigem Ton, der aber wie von Deckweiss überzogen erscheint und erst mit zunehmendem Alter deutlicher wird. Auf der Oberseite erhält sich anfangs noch die Bogenzeichnung an einzelnen

Stellen, bei sehr alten Weibchen schwindet sie aber auch auf der Oberseite völlig. Ein Stück meiner Sammlung, erlegt am 24. Mai 1903 in Planina, Inner-Krain, hat am ganzen Rücken, den Schultern und am Bürzel beziehungsweise den oberen Schwanzdecken, noch Bogenzeichnung [noch nicht 1 Jahr alt?], dagegen ist der Kopf bräunlich mit grauem Hauch. Dieses Exemplar ist auf Tafel F Fig. 5 abgebildet. Ein anderes ♀, an demselben Tage ebendaselbst erlegt, hat auf Rücken und Bürzel keine Bogen mehr, nur auf den Hinterschwingen sind noch Spuren davon erkennbar. Man muss aber staunen, noch Reste der Zeichnung an vielen Federn am Kopf, besonders seitlich am Scheitel zu finden. Bei diesem Stück ist auch der graue Hauch auf dem Scheitel besser ausgeprägt als beim früheren. Der gelbliche Anflug der Unterseite bei den ♀♀ und Jungen erscheint mir als phylogenetisches Merkmal und erinnert an die Abstammung von jenen ostasiatischen Formen. Das Männchen, das im Alterskleid schon einen hohen Grad der Weiterentwicklung beweist, hat diese frühere Anflugsfarbe schon verloren und dafür das für Europa eigentümliche „Rosa“ angelegt. Es ist aber anzunehmen, dass es wahrscheinlich in der Zukunft einmal dazu kommen wird, dass auch die Weibchen allmählich mehr und mehr die Stufe des männlichen Kleides erreichen werden. Diese meine Vermutung wird vielleicht mancher als inhaltslose, kühne Phantasterei bezeichnen. Dem muss ich aber schon im Vorhinein entgegnen, dass ich nicht ohne reale Beweise solche Schlüsse ziehe. Es ist ja bekannt, dass mit zunehmendem Alter die ♀♀ grauer werden und dass der isabellfarbige Ton der Unterseite deutlicher wird. Letzterer ist bereits ein Konflikt oder Gemisch des ursprünglichen Gelblich (Jugendkleid) und des männlichen Rosa. In der Sammlung des naturhistor. Hofmuseums in Wien befindet sich sogar ein Balg, *L. collurio* „angeblich ♀“ aus Mostar, 21. V. 1894, der dem männlichen Alterskleid schon äusserst ähnlich sieht: Der Scheitel ist grau (nicht so rein wie beim ♂) mit schwacher Beimischung von Rostfarbe, Rücken intensiv rostbraun. Schwanz ganz dunkelbraun (also noch nicht wie beim ♂), daher noch ziemlich normal, aber viel dunkler, Bürzel grau mit rostfarbigem Ton. Die Unterseite hat Bogenzeichnung, jedoch weniger auf der Brust, als vielmehr seitlich und besonders in den Flanken, Diese Zeichnung ist sehr deutlich. Hochinteressant ist die Farbe der Unterseite. Es ist nämlich ein Anflug vorhanden, den man am besten mit dem Anflug von *Lanius isabellinus* ♂ vergleichen kann: eine Vereinigung von gelblich und rosarot, also etwa „gelblichrosa“! Offenbar handelt es sich um ein sehr altes Stück. Jüngere Weibchen ähneln dagegen noch mehr dem Jugendkleid.

Altes Männchen. Die Bogenzeichnung ist ganz verschwunden. Sie tritt nur ausnahmsweise als Atavismus auf. Ein altes ♂,

erlegt am 17. August 1902 bei Weixelburg in Krain (in meiner Sammlung), weist in den Flanken auf mehreren Federn Bogenzeichnung auf, die aber viel zarter und dünner ist als bei den Weibchen. [Auch in der Kollektion des Herrn v. Tschusi in Hallein und im Wiener Hofmuseum sah ich je ein solches Stück]. Einige Federn auf dem Kopf sind schon neu vermausert. Nebenbei bemerkt, fand ich bei vielen um dieselbe Zeit erlegten Stücken, dass sie bereits zum Teil neue Federn hatten, weshalb mir also die Angaben im „neuen Naumann", IV. Band, S. 147, als unrichtig erscheinen. Das ♂ hat einen schönen Anflug von rosaroter [oder „fleischroter"] Farbe. Man vergleiche damit die Hautfarbe der Menschen. Dass dies irgend eine gemeinsame Ursache hat — die man nicht im Sturme ergründen kann — erscheint mir sehr wahrscheinlich. Ein reines „Rosa" ist es aber nur bei den ♂♂ im Hochzeitskleid, während sonst mehr ein Farbenton vorherrscht, den wir gewohnt sind, mit „fleischfarben" zu bezeichnen, es ist gewissermassen ein „bräunlichrosa", das mir besonders an einem Käfigvogel im Winter auffiel.

Lanius collurio hat gewöhnlich noch keinen Spiegel. Ausnahmsweise findet man Exemplare, hauptsächlich wohl Männchen, mit deutlichem Spiegel. Die Basis der Primärschwingen ist dagegen häufig weiss. Ein Stück meiner Sammlung mit weissem Spiegel hat auffallend blassen Anflug. Ich vermutete ursprünglich — weil mir damals nicht genug Vergleichsmaterial solcher Varietäten vorlag — dass es sich um nordöstliche Vögel handle, weil bekanntlich im Norden bezw. Nordosten oft die Farben lichter sind (vergl. z. B. Blaumeise — Lasurmeise). Der Vogel wurde am 18. August 1902 in Krain erlegt, hätte also eventuell schon ein Zugvogel sein können. Ich erlegte jedoch seither auch im Sommer solche Vögel, die jedenfalls dort Brutvögel waren. Auch an dem früher erwähnten Stück muss ich konstatieren, dass einige Federn bereits vermausert sind. Vielleicht ist es indes noch nicht die Hauptmauser, sondern bloss ein Ersatz einzelner Federn.

Bei *L. collurio* finden wir auch noch einen weiteren Fortschritt in der phylogenet. Entwicklung darin, dass uns hier zum ersten Male der „natürliche Albinismus" — wie ich dies zum Unterschiede von den krankhaften Erscheinungen nennen will — auf den Schwanzfedern beim Männchen entgegentritt und zwar in lateromedianer Richtung vorwärtsschreitend. Auf der Einzelfeder aber geht diese Entwicklung von der Basis gegen die Spitze (umgekehrt nur in geringem Masse) vor sich.

Verbreitung nach Sharpe: Europa bis Zentral-Asien, Persien, Arabien, O.- und S.-Afrika (Winter).

Mit *collurio* nahe verwandt, und zwar höher entwickelt ist

Lanius gubernator Hartl. 1882.

Da ich von diesem afrikanischen rotrückigen Würger leider keine Abbildung bringen kann, so will ich den Vogel nach Hartlaub,

Journ. f. Orn. 1882, S. 323—324 (wozu eine treffliche Abbildung gegeben ist) und Reichenow (Vögel Afrikas) beschreiben. Er ist weiter vorgeschritten als *collurio*. Das ♂ ist dem ♂ des letzteren äusserst ähnlich. Die schwarze Stirn ist um ein geringes breiter als bei *collurio*, das Rostrot der Oberseite intensiver, nämlich lebhaft „zimmtrotbraun“. Am Flügel sieht man einen kleinen weissen Spiegel. Brust, Oberbauch und Seiten sind gelbbräunlich, nach meinem Urteil, wenn ich die Abbildung vergleiche, ockergelb, etwa wie bei *L. vittatus* Val. (ich erinnere dagegen an das „Rosa“ bei *collurio*). Nach Reichenow ist beim ♀ die ganze Oberseite bräunlichgrau, Bürzel und Oberschwanzdecken etwas ins rostbräunliche ziehend; Ohrenstreifen braunschwarz; Kehle weiss; übrige Unterseite blass rostfarben. Wir sehen also, dass das ♀ nicht mehr auf einer so primitiven Stufe steht als das ♀ von *collurio*, das sich vom Kleide des Jugendstadiums noch nicht sehr weit differenziert hat. Aus diesem Grunde ist es wohl ziemlich einleuchtend, dass *L. gubernator* als Descendent des collurio angesehen werden kann, und ich wundere mich sehr, dass Prazak die gerade entgegengesetzte Vermutung ausspricht. Er sagt („Ornithologische Notizen“. Orn. Monatsber. 1897, S. 56): „Wenn wir die Seltenheit der Weibchen des Dorndrehers in dem männlichen Kleide, sowie die relativ geringere geschlechtliche Differenzierung in dem Gefieder von *gubernator* berücksichtigen, scheint es wahrscheinlich zu sein, dass diese Art die Urform ist, aus welcher der *collurio* entstand. Die rudimentäre Flügelzeichnung kommt bei beiden Species jetzt nur als Rückschlagserscheinung vor.“ Dass gerade das Gegenteil von dieser Ansicht Prazaks wahr ist, brauche ich wohl nicht nochmals ausdrücklich auseinanderzusetzen. Die eigentümliche Begründung Prazaks ist natürlich eine unbewiesene blosse Annahme, die nicht nur nicht bewiesen werden kann, sondern von der man das gerade Gegenteil an der Hand der Ontogenese nachweisen kann.

Wie ich aus Grants Beschreibung entnehme, hat das Jugendkleid oben und unten Bogenzeichnung („barred with black“), besonders auf den Schwingendecken und inneren Hinterschwingen. (Färbung der Oberseite braun.)

Verbreitung nach Reichenow: „Aus dem Gebiet nördlich des Albertsees und vom Hinterlande der Goldküste bekannt.“

Die phylogenetisch am höchsten entwickelte Form dieser Reihe der rotrückigen Würger ist

Lanius vittatus Val. 1826.
Indischer rotrückiger Würger.
[Tafel F, Fig. 7.]

Dieser Würger ist etwas kleiner als *collurio* und stammt von diesem bezw. dessen Descendenten ab. Die Jungen haben Bogenzeichnung oben und unten. Ausgesprochene Jugendkleider

selbst bekam ich nicht zu Gesicht, dagegen besitze ich einige Exemplare im Übergangskleide. An denselben erkennt man deutlich an den Federn der Stirn und des Scheitels, dass eine Bogenzeichnung vorhanden war, auch am Rücken gibt es noch Federn mit schöner Bogenzeichnung. Dieselbe Zeichnung weisen wunderbar ausgeprägt die Hinterschwingen auf.

Altes Männchen. Die schwarze Stirn, die beim männlichen *collurio* erst angedeutet war (nur selten ist sie stark entwickelt), ist hier bereits viel weiter vorgeschritten, indem sich dieselbe bis auf den Scheitel ausdehnt. Auch ist schon ein sehr deutlicher breiter Spiegel vorhanden. Interessant ist es, dass auch dieser Würger einen ockergelben Anflug auf der Unterseite hat, der in den Flanken in Intensivgoldocker übergeht (Radde's „Zinnober 3 ik"). Dies ist höchstwahrscheinlich ein geographisches Pigment. (Der verwandte *collurio* in Europa hat einen rosafarbigen Anflug!) Während der Scheitel lichter grau ist als bei *collurio*, ist andrerseits der Rücken viel intensiver, dunkler, etwa zimmtrostbraun, entspricht Radde's „Zinnober No. 1 ef", während die Rückenfärbung bei *collurio* ♂ bloss etwa dem „Zinnober 2 gh" gleichzusetzen ist.

Das alte Weibchen wird von Grant als dem Männchen völlig gleichend beschrieben. Dagegen sagt z. B. Blyth [„Notices and descriptions of various new or little known Species of Birds". Journal of the Asiatic Society of Bengal. XV. 1846. (S. 300 bis 304 „Laniadae")] von dem Weibchen des *L. Hardwickii* (Vig.) 1831, der mit *vittatus* synonym ist, dass einige Weibchen dem ♂ gleichen („resemble"), sich jedoch im allgemeinen durch die im allgemeinen dunklere Färbung und das gänzliche Fehlen des schwarzen Stirnbandes, sowie durch nahezu braunschwarze Ohrendecken unterscheiden. Einige hätten einen nicht ganz reinen grauen, andere einen braunen Scheitel und Nacken. Schalow führt an (J. f. O. 1878), dass die alten ♀♀ dem ♂ gleichen, dass dagegen jüngeren die schwarze Stirn und der deutliche schwarze Augenstreifen fehlt. Auch im Katalog des britischen Museums heisst es vom ♀: „no black frontal band". Ich selbst sah kein als Weibchen bezeichnetes Stück.

Wir sehen, dass *L. vittatus* ein sehr hochentwickelter rotrückiger Würger ist und daher in jene Gruppe gehört, wie *L. collurio* L. Deshalb halte ich die Stellung, die ihm Schalow [Journ. f. Orn. 1878 „Das Subgenus Collurio Bp."] einräumt, indem er ihn zu jenen Formen stellt, die meinem Typus indomalayicus entsprechen, für unrichtig. (Im Katalog des brit. Mus. steht er zwischen *L. speculigerus* Taczan. und *L. nubicus* Licht.!). Sharpe stellt ihn dagegen richtig in die — nicht notwendige — Gattung *Enneoctonus* Boie, weist jedoch in derselben dem armen *L. tigrinus* den letzten Platz an (nach *hypoleucos*), anstatt ihn an die Spitze zu stellen.

Verbreitung nach Sharpe: Die indische Halbinsel, Afghanistan, Beluchistan.

Noch eine Form gehört in diese Reihe, steht, soviel ich aus der Beschreibung schliessen kann, etwas tiefer als *vittatus*. Ich erwähne den Vogel deshalb nachträglich, weil ich sonst diesen genauer hätte beschreiben müssen. Es ist dies

Lanius hypoleucos Blyth. 1848.

Obwohl der schon früher bekannte *L. collurioides* Less. 1834 stets als synonym angeführt wird, gebrauche ich doch ausnahmsweise den Namen *L. hypoleucos* Blyth 1848, weil auch die neueren Autoren diesen Würger unter dem Namen beschreiben und ich die Originalbeschreibung von *L. collurioides* Less. nicht kenne, daher nicht wissen kann, ob letzterer Name korrekt ist. Er ist dem *L. vittatus* sehr ähnlich, unterscheidet sich nach Blyth [siehe Orig.-Beschreibung in „Journal of the Asiatic Society of Bengal. 1848. Vol. XVII. p. 249] jedoch in mehreren Punkten. Ich hebe das Wichtigste davon hervor: Das Schwarz der Stirn geht allmählich in das Grau des Nackens über. Dieses Grau ist dunkler als bei vittatus. Der Bürzel und die oberen Schwanzdecken (bei vittatus grau bis weisslichgrau) sind von derselben tief kastanienbraunen („maronne“) Farbe wie Rücken und Schultern. Die Unterseite ist nicht rostfarben, sondern weiss. Nach Schalow (J. f. O. 1878) ist auch der Spiegel kleiner als bei *vittatus*. Die Jungen haben nach Grant Bogenzeichnung oben und unten. Grundfarbe auf Scheitel und Nacken bräunlich, auf Rücken und Bürzel rostrot.

Verbreitung nach Sharpe: Die burmesischen Provinzen bis Manipur und Yun-nan (also östlich von vittatus).

Da ich Bälge dieses Vogels nicht selbst sah, will ich nicht entscheiden, ob es besser wäre, ihn als Subspecies mit *vittatus* zu vereinigen.

Hiermit ist die Untergruppe a der Gruppe II erledigt und wir gehen über zur Besprechung des für uns interessanten

Lanius bucephalus Temm. et Schleg. 1850[1])

Japanischer stierköpfiger Würger.

[Tafel C, Fig. 4 ♂, Tafel D, Fig. 1 ♀].

Die Jungen haben Bogenzeichnung oben und unten. Auch bei den Alten erhält sich dieselbe auf der ganzen Unterseite (inclusive Bauch) in beiden Geschlechtern, schwindet jedoch beim ♂ an Kinn und Kehle und fängt erst bei der Brust an. Beim ♀ sind auch die Federn der Kehle noch gezeichnet. Überall ist eine ausgesprochen schöne und feine Bogenzeichnung vorhanden. Der Anflug auf der Unterseite ist rostgelblich (in den Flanken intensiver), ähnlich dem der ostasiatischen rotschwänzigen Würger

---

[1]) als Jahreszahl des Druckes von „Fauna Japonica“ finde ich 1850, nicht 1842, wie es oft angegeben wird.

(„geographisch“?). Auf der Brust sind 2 (seltener 3) Bogen (Fig. 21), während die Flanken schon 4 aufweisen (Fig. 22). Die oberen Schwanzdecken sind auf intensiver rostgelber Grundfarbe meist mit 2 Bogen versehen, die jedoch aus der Grundfarbe nicht scharf hervortreten. An den Hinterschwingen befindet sich der Bogen zwischen dem rostgelben Saum und dem übrigen Teil der Feder. — Beim Männchen ist gewöhnlich die Zeichnung schon ein wenig blasser und feiner. Auch ist auf der Brust meist nur noch 1 subterminaler Bogen da, der zweite schon verblasst. Dann ist der übriggebliebene nicht ganz an der Spitze, tiefer subterminal, was die Annahme wahrscheinlich macht, dass ein früherer Bogen schon über die Spitze der Feder „hinausgeschoben“ wurde. Die Flanken sind beim ♂ bisweilen schon ohne Zeichnung, einfärbig gelbrostfarben. Ich besitze sogar 1 ♂ ohne jegliche Bogenzeichnung. Es scheint ein sehr altes Individuum zu sein, weil alle Farben lebhafter sind. Der Scheitel z. B. hat Raddes „Zinnober 3 i“. Allerdings sind die Federn ziemlich abgerieben, aber ich glaube nicht, dass die Zeichnungslosigkeit darauf zurückzuführen wäre. Die Insensität der Färbung wechselt bei diesem Würger in beiden Geschlechtern, dürfte wohl vom Alter abhängig sein. Das ♀ ist am Scheitel rostrotbraun, (etwa Radde’s Zinnober 2 f), gegen den Rücken zu verliert sich der rostfarbige Ton und der Schwanz lässt sogar schon in geringem Masse das Auftauchen der grauen Beimischung erkennen. Das Weibchen hat keinen Spiegel. Das Männchen zeigt alle Eigenschaften des Weibchens in vorgeschrittener Ausbildung. Der Kopf ist intensiver rostrotbraun, und die graue Farbe, die beim ♀ kaum angedeutet war, kommt schon voll zur Entfaltung, indem von hinten nach vorn (postero-anterior) das Gefieder grau geworden ist: Bürzel bis Rücken und Schultern sind schon grau, der Schwanz etwa dunkel schiefergrau. Beim ♂ ist auch schon ein kleiner Spiegel auf den Handschwingen ausgebildet. Wie erwähnt, variiert die Ausdehnung des grauen und braunen Feldes auf der Oberseite. Dementsprechend sind die Bürzelfedern oft noch mit rostgelblichen Spitzen versehen. Bei diesem Würger ist auch ein Superciliarstreifen (weiss) vorhanden (ebenso bei den Raubwürgern!). In der Grösse steht dieser Vogel zwischen *collurio* und *minor*, ist circa 20 cm lang.

Verbreitung nach Sharpe: „Ost-Sibirien, Japan, Nord-China“. In Japan ist er gemein, in den andern von Sharpe erwähnten Gebieten scheint er jedoch ziemlich selten zu sein.

Die feine Zeichnung, die bei *L. bucephalus* die ganze Unterseite bedeckt, gibt ein ganz charakteristisches Bild, unterscheidet sich sofort von anderen Zeichnungstypen des Gesamtkörpers, etwa von *collurio*. Dagegen ist sie aufs engste verwandt, eigentlich identisch mit der Zeichnung von *Lanius borealis* Vieill. und dessen nächsten Verwandten, unsern nordischen Raubwürgern: Ich behaupte nun, dass letztere von *bucephalus* abstammen.

Es lässt sich nun allerdings schwer sagen, ob heute noch welche Zwischenformen zwischen *bucephalus* und *borealis* leben. Solche wären eventuell *Lanius mollis* Eversm. 1853 und *L. funereus* Menzb. 1894, falls nämlich diese Vögel wirklich berechtigte Arten sind und nicht, was nicht unmöglich ist, bloss die Jugendstadien von *L. excubitor* {*major*} Pall.⫩ Da ich keine Bälge in Händen hatte, und die Beschreibung allein nicht ausreichen kann und darf, so bin ich auch nicht imstande, zu entscheiden, ob diese Vögel auch im Alterskleid so auftreten, dass ihre Nomenklatur berechtigt wäre. Zu Seebohm's Arbeit in Ibis 1882 „Notes on the birds of Archangel" ist ein „*Lanius mollis* Eversm." abgebildet und zwar ist er auf der Oberseite rötlichbraun und die Unterseite ist durchgehends mit Bogenzeichnung versehen. Dieser Vogel gleicht fast völlig (von der Grösse abgesehen) dem ♀ von *bucephalus*, würde also, wenn er eine selbständige Art darstellt, als ungefähr auf derselben Entwicklungsstufe stehend anzusehen sein wie *bucephalus* ♀. Menzbier beschrieb in Ibis 1894, „On some new or little-known shrikes from Central-Asia" einen „*Lanius funereus* n. sp." Interessant ist es, dass er auch das alte Männchen beschreibt. Es hat auf der Unterseite dichte „transverse vermiculations" („Bogenzeichnung"!). Der Nestling hat oben und unten eine solche Zeichnung. Auch das ♀ und ♂ soll auf der Unterseite Bogenzeichnung aufweisen. Ob *L. mollis* Eversm. und *L. funereus* Menzb. nun als identisch anzusehen sind oder ob es zwei getrennte Arten sein sollen, weiss ich natürlich auch nicht. Dresser erwähnt als Synonyme für *L. funereus* Menzb. 1894: *L. mollis* Bogd. 1881 und *L. mollis* Seebohm 1882. Es ist also leicht möglich, dass diese Vögel (sei es nun, dass es zwei oder bloss eine Art sind) nicht bloss Jugendkleider von *major* Pall., sondern selbständige Formen vorstellen, die dann, wie leicht zu ersehen ist (man sehe die color. Abbildungen in Ibis 1882. Tafel XI und in Dressers „Supplement to a History of the Birds of Europe" an!), in Bezug auf ihre phylogenetische Stellung noch vor *L. exc. borealis*, also wahrscheinlich zwischen *bucephalus* und *borealis* einzureihen wären und uns das tiefste Stadium der „Raubwürger" repräsentieren würden. Verbreitung (Sharpe): Ost-Sibirien bis Zentral-Asien.

Wenn aber diese Vögel nicht existieren, dann käme als nächstes phylogenet. Stadium in Betracht

Lanius excubitor {*borealis*} Vieill.⫩ 1807.

Nordamerikan. einspiegeliger Raubwürger.

Tafel D, Fig. 2 ♀, 3 ♂.

Er stellt uns das tiefste Stadium jener Formenreihe dar, die wir gewöhnlich als „Raubwürger" bezeichnen. Ich fasse sämtliche Formen beider Gruppen, der „nördlichen" und der

„südlichen" Raubwürger, in einen neuen Typus zusammen — bloss der Übersicht wegen — und nenne ihn den **„Typus excubitorformis"**. Zu demselben gehören also alle Raubwürger, das sind Formen, die in letzter Linie von *L. bucephalus* abstammen. Diese Behauptung der Abstammung dürfte vielleicht etwas überraschen, weil die Ornithologen bisher dem *L. bucephalus* eine so ehrwürdige Bedeutung nicht zugemutet haben. Eine genaue Beschreibung der Federzeichnung kann nicht soviel Überzeugendes bieten wie eine Abbildung der Vögel und noch mehr ein Studium an den Bälgen selbst. Man nehme *bucephalus* ♂ und ♀, sowie *borealis* (oder *major*) ♂ und ♀ in die Hand und vergleiche die Unterseite, Spiegelentwicklung, die Färbung des ♀ von *L. borealis.* Wir sahen schon bei *L. bucephalus* von rückwärts nach vorne an Stelle der braunen Farbe eine graue auftreten. Beim ♀ war dies kaum angedeutet, beim ♂ prächtig entfaltet und im männlichen Alterskleide von *borealis* ist diese Farbe in der Regel schon alleinherrschend. Das Jugendkleid und das ♀ ad. von *borealis* hat noch immer einen rötlichgraubraunen Anflug auf der Oberseite, was noch auf die Abstammung hinweist. Einen solchen bräunlichen Ton zeigen auch die Jugendkleider der übrigen Raubwürger, namentlich der am nächsten stehenden Formen. Männchen und Weibchen von *L. excubitor borealis* haben noch auf der ganzen Unterseite (inclusive Bauch wie *bucephalus!*) Zeichnung und zwar ganz genau jene charakteristischen Bogen, die uns das Bild bei *bucephalus* darbietet. Brust beim ♀ gewöhnlich mit 3 Bogen, Flanken mit 4. Auch das ♂ hat, wie erwähnt, Zeichnung, verliert sie aber früher — wenn es dieselbe im Alter überhaupt je ganz verliert — als das ♀ und, wie wir sehen werden, geht auch in der phologenetischen Entwicklung die Zeichnung verloren. Die Schulterfedern beginnen weiss zu werden. Der Spiegel (auf den Handschwingen und bei ♂ und ♀ vorhanden) ist schon etwas weiter entwickelt als bei *bucephalus* ♂.

Verbreitung (Sharpe): Das nördliche Nordamerika. Im Winter im mittleren und südlichen Teil der Vereinigten Staaten.

Das nächste Stadium ist

Lanius excubitor {*major*} Pall. ∓ 1831.

Sibirischer einspiegeliger Raubwürger.

Er ist dem vorigen aufs allerengste verwandt, da man ihn von diesem nicht abgrenzen kann, weshalb beide von manchen Forschern in eine Form reduziert werden, die dann nach dem Prioritätsgesetz *L. exc. borealis* heissen müsste. Nichtsdestoweniger kann man sie als undeutliche Formen separat behandeln, denn die Form *major* scheint doch in der Regel etwas entwickeltere Eigenschaften aufzuweisen, wenn ich genug Einsicht

habe. Bei *major* kommt es häufiger vor, dass die alten ♂♂ ohne Zeichnung sind, als bei dem Amerikaner. Die ♀♀ haben zwar auch noch einen bräunlichen Anflug, jedoch, wie mir scheint, schwächer als bei *borealis*. Im Übrigen aber sind sie eigentlich nicht zu unterscheiden. Die Descendenten des *L. bucephalus* haben sich also nach Nordosten (N.-Amerika) und Norden ausgebreitet. Die Weiterverbreitung über die Aleuten ist denkbar, noch leichter die Zerstreuung über Asien. Diese Abkömmlinge des Japaners (in Japan scheinen alle Vögel etwas kleiner zu sein als ihre hiesigen Vertreter) sind grösser als letzterer selbst. Die nordischen Formen sind überhaupt in der Regel stärker und grösser als die südlichen.

Verbreitung (Sharpe): Nord-Europa und Nord-Asien von Skandinavien bis zum Amur, Japan.[1])

Höher entwickelt als *L. exc. major* ist

Lanius excubitor {*excubitor*} L. ÷ 1758.

Zweispiegeliger Raubwürger.

Er besitzt nicht nur an den Handschwingen, sondern auch an den Armschwingen einen weissen basalen Fleck, sodass er einen doppelten Spiegel trägt. Die Färbung ist schon lichter grau als beim vorigen und die Zeichnung ist beim ♂ ad. in der Regel schon geschwunden, kommt aber bei den ♀♀ noch recht häufig vor. Weil alle Übergänge von *major* Pall. zu *excubitor* L. vorkommen, indem der einfache Spiegel allmählich in einen doppelten übergeht (der Albinismus schreitet selbstredend von der Federbasis gegen die Spitze vor), so haben wir in diesem Vogel also nur eine undeutliche Form vor uns. Alte Vögel haben oft auf Brust und Flanken einen (gewöhnlich sehr schwachen) rosafarbigen Hauch („europäisch"). [Einige Stücke meiner Sammlung.]

Verbreitung (Sharpe): Nord-Europa und Nord-Asien.

Die nächsthöhere Form ist

Lanius excubitor {*homeyeri*} Cab. ÷ 1873.

Homeyers Raubwürger.

Das Grau wird heller, der natürliche Albinismus ist noch weiter vorgeschritten und die Zeichnung noch mehr verschwunden, kommt jedoch hier und da noch vor (z. B. ein Stück der ornith. Sammlung des zoolog. Institutes in Leipzig).

Verbreitung (Sharpe): Zentralasien, westlich bis Südeuropa, nördlich bis zum Irtisch, östlich bis zum Lob-Nor.

---

[1]) In Japan ist er eine sehr seltene Erscheinung.

Eine noch höher entwickelte Form dieser Reihe ist

***Lanius excubitor* {*leucopterus*} Severtz. ⫩ 1873.**

Er ist äusserst licht, fast weisslich, und das Weiss der Flügel- und Schwanzzeichnung hat noch grössere Dimensionen angenommen.

Verbreitung (Sharpe): Zentral-Sibirien, Zentral-Asien.

Wir haben hier also eine schöne ununterbrochene Entwicklungsreihe vor uns, die mit *borealis* anfängt und mit *leucopterus* aufhört. Wenn man den „typischen" *L. exc. borealis* neben den „typischen" *L. exc. leucopterus* stellt, so merkt man eine himmelhohe Differenz [*borealis* hatte einen kleinen einfachen Spiegel, dunklere Färbung, *leucopterus* ist sehr licht und hat beinahe ganz weissen Flügel]. Nichtsdestoweniger besteht ein inniger Zusammenhang zwischen diesen Formen, die man bei genügendem Material so nebeneinander legen kann, dass es nicht möglich wird, zu sagen, welcher Form ein Individuum angehört. Vortrefflich hat v. Homeyer diese Verhältnisse im Journ. f. Orn. 1880, S. 148—152 in der Arbeit „Die europäischen grossen Würger" geschildert. Er wies nach, dass es alle Übergänge von *major* zu *excubitor*, von *excubitor* zu *homeyeri* und von *homeyeri* zu *leucopterus* gibt. Die Variation ist bei diesen Formen sehr gross. In gleicher Weise, wie am Flügel die weisse Zeichnung sich ausbreitet, nimmt auch das Weiss am Schwanz überhand (lateromedianes Vorrücken). Bei *borealis* ist die äusserste Schwanzfeder von der Spitze her nicht einmal zur Hälfte weiss, während bei *leucopterus* schon die zwei äussersten Federpaare vollständig weiss sind.

Aber selbst innerhalb einer solchen „Subspecies" ist der Farbenton und die Ausbreitung der weissen Zeichnung grossem Wechsel unterworfen. So gibt es von *excubitor* neben normal gefärbten Exemplaren auch sehr dunkle (oft mit bräunlichem Anflug) und sehr lichte, mit weit ausgedehnter Bogenzeichnung und ohne jegliche Zeichnung auf der Unterseite. Ebenso verhält es sich mit den andern Formen. Um sich nun eine solche Subspecies „ideal" vorzustellen, nimmt man das Mittel aller dieser Erscheinungen.

Ausser den bisher behandelten Formen der Raubwürger, die ich die „nördliche Gruppe" nennen könnte, zählt man zu diesen, nämlich den Raubwürgern, in der alten Welt noch eine Anzahl von Formen, die „südliche Gruppe", die mit jenen insofern nahe verwandt sind, als ihre Wurzeln (etwa *borealis*-Stadium) als gemeinsam zu betrachten sind.

Bevor ich alle Formen nominativ aufzähle, fasse ich nochmals folgende Gesichtspunkte zusammen:

Die Gruppe der Raubwürger gliedert sich mit mehr oder weniger Berechtigung in 2 Untergruppen, die nördliche und die südliche, die mit Bezug auf Descendenz als 2 Verzweigungen anzusehen sind. Die Formen der nördlichen Gruppe, (Species

excubitor) bilden eine einzige unverzweigte, fortschreitende Linie, die südlichen lassen sich jedoch nicht so leicht gruppieren und in Formen vereinigen. Gemeinsam ist beiden Untergruppen ein Spiegel auf den Primärschwingen. Der Unterschied aber besteht darin, dass die „Nördlichen" in der progressiven Reihe allmählich auf den Sekundärschwingen einen „echten Spiegel" entfalten welcher sich dadurch kenntlich macht, dass sowohl auf der Innen- als auch auf der Aussenfahne der Albinismus gleichmässig fortschreitet. Die zweite Gruppe umfasst Formen, die zwar auf den Primarien einen echten Spiegel besitzen, bei denen jedoch die beiden Fahnen der Armschwingenfedern ungleichmässig den Albinismus entwickeln, und zwar schreitet dieser auf der Innenfahne unvergleichlich schneller vor als auf der Aussenfahne. Man könnte diese Art des Spiegels einen „unechten Spiegel" nennen. Diese Formen sind insgesamt schon ohne Bogenzeichnung im Alterskleid.

Es ist durchaus nicht leicht, sich von den existierenden „Arten" dieser Gruppe ein klares Bild zu verschaffen. Wenn man die Literatur durchsieht und findet, dass der eine Autor die Formen a, b, c, d etc. als getrennte Arten beschreibt, während ein anderer b und d für identisch hält und ein dritter a, b, d anerkennt, dagegen b und c für synonym erachtet u. s. w., so ist man ohne Balgmaterial, wenn man also grösstenteils auf Beschreibungen (noch dazu ungenaue) angewiesen ist, keineswegs imstande, mit vollster Sicherheit einen Schluss zu ziehen. Leider stand mir gerade von dieser zweiten Gruppe der Raubwürger fast gar kein Material zur Verfügung — im Vergleich zu der Menge, die unbedingt erforderlich ist —, sodass ich mich zum grossen Teile darauf beschränken musste, der Literatur zu vertrauen. Ich erkannte aber alsbald aus den Meinungsverschiedenheiten, dass noch grosse Unsicherheit bei der Systemisierung dieser Formen herrscht. Es wird mir daher niemand verübeln können, wenn auch mir der eine oder andere lapsus widerfahren sollte, doch hoffe ich, ziemlich genau geurteilt zu haben.

Um uns über die phylogenetische Rangstellung ein Bild machen zu können, müssen wir folgendes beachten: Wir wollen vor allem festhalten, dass wir in der ersten (nördlichen) Gruppe Formen haben, die erst einen sehr kleinen einfachen Spiegel (Primärschwingen) besitzen (*L. exc. borealis* oder *major*) und überdies auch am Schwanz den Albinismus in nur geringem Masse aufweisen. Wir sehen dann, wie in der Reihe *borealis-major-excubitor-homeyeri-leucopterus* allmählich in Übergängen der Albinismus zunimmt, indem sich der einfache Spiegel des typischen *major* allmählich in einen doppelten (Primär- und Sekundärschwingen) entfaltet, den man am „typischen" *excubitor* deutlich sieht, und der bei *homeyeri* noch grösser wird, um endlich das Maximum der Ausdehnung in *leucopterus* zu erreichen. Andererseits sehen wir auch, dass der Albinismus am Schwanze,

der bei *L. exc. borealis* erst gering entfaltet ist (die äusserste Feder ist von der Spitze gegen die Basis nicht einmal zur Hälfte weiss), stetig in der Reihe *borealis-leucopterus* zunimmt und zwar in latero-medianer Richtung, sodass bei *leucopterus* schon die 2 äussersten Paare der Schwanzfedern vollständig weiss sind. Ich bin leider aus verschiedenen Gründen nicht in der Lage, dies im Bilde vorzuführen und verweise daher auf die Abbildungen zu Grants Arbeit in den „Novitates zoologicae“ Vol. IX. Dezember 1902“.

Andererseits aber wollen wir hinweisen, dass auch in der zweiten Gruppe Formen existieren, die nur einen ganz kleinen Handschwingenspiegel tragen und am Schwanz einen minimalen Grad von Albinismus zeigen; in der progressiven Reihe dieser Formen aber breitet sich der Albinismus aus: die Armschwingen werden auf der Innenfahne und bei sehr hochentwickelten Formen auch auf der Aussenfahne (auf letzterer aber viel langsamer) immer weisser, und das gleiche Schicksal widerfährt den Schwanzfedern in latero-medianer Richtung. Aus der Verquickung dieser zweier Tatsachen — nämlich 1.) dass die Raubwürger infolge der Entwicklungsart des Spiegels zwei verschiedene Gruppen bilden und 2.) dass in beiden Gruppen noch Formen mit niedrigen Eigenschaften (Spiegelgrösse und Schwanzzeichnung) vorkommen — ergibt sich der Schluss: die Raubwürger teilten sich in diese 2 Gruppen zu einer Zeit, wo sie in Bezug auf Spiegelgrösse etc. vermutlich höchstens das Stadium der Flügelzeichnung von etwa *L. uncinatus* Hartl. (siehe Abbildung bei Grant) vorstellten, was bei den nordischen Formen vielleicht dem *borealis*-Stadium entspricht. Ferner schliessen wir, dass sie zu jener Zeit noch Bogenzeichnung unterseits besassen, weil jene tiefen Formen im Norden noch heute Zeichnung haben. Die Vögel, die sich nach Süden verbreiteten [oder dort allmählich veränderten], verloren — es mag dies was immer für eine Ursache haben, vielleicht eine „Folge der klimatischen Verhältnisse“ sein — die Bogenzeichnung im Alterskleid ziemlich bald, denn schon die tiefsten Formen derselben sind ohne Bogen.

Während die Jugendkleider der ersten Gruppe noch mehr oder weniger deutlich die Bogenzeichnung erkennen lassen, wird sie bei den südlichen Raubwürgern, soviel ich sehen konnte (bekam nur wenig Junge zu Gesicht), nicht mehr wiederholt, sondern an ihre Stelle tritt eine mehr oder minder verwaschene, gelblichbräunlichgraue Farbe, der echte Ausdruck einer „Wüstenanpassung“, z. B. bei *L. fallax.*[1])

---

[1]) Bei einem juv. von *L. algeriensis* aus Tunis (in meiner Sammlung) sieht man noch Bogen auf der Brust, aber etwas undeutlich. Ein altes ♀ aus Tunis (ebenfalls in meiner Sammlung) aber hat auf der Brust (alles andere zeigt die Merkmale des normalen Alterskleides) noch sehr deutliche schöne Bogenzeichnung.

Als Bälge gingen folgende Vögel durch meine Hände: „*L. meridionalis, algeriensis, koenigi, dodsoni, dealbatus, assimilis, fallax, lahtora, buryi.*“

Von allen diesen „Arten“ aber sah ich immerhin viel zu wenig Stücke, manche nur in der Einzahl (z. B. *buryi*, von dem überhaupt nur 1 Stück existiert).

Der Aufzählung der einzelnen „Formen“ sende ich meine aus der Betrachtung sich ergebenden Folgerungen kurz voraus: Die Würger dieser zweiten Gruppe breiteten sich vermutlich von Westen (etwa Südwest-Europa oder Nordwest-Afrika) nach Osten (bis Indien) aus und bildeten dadurch Phasen, die von höchstem Interesse sind, nämlich die Vögel passten sich, wie es scheint, dem Charakter ihrer Aufenthaltsgebiete an, es entstanden „Berg-“ und „Wüstenformen“. Die ersten behielten oder erhielten eine dunklere Färbung, die letzteren wurden lichter. Es kann nun sein, dass an mehreren Punkten per analogiam Wüstenformen entstanden, also z. B. in der Sahara und in Südwestasien oder es breitete sich eine schon entstandene oder entstehende Form weiter aus.

Für die tiefste Form halte ich jenes Stadium, das uns heute etwa in *L. meridionalis* Temm. 1820 entgegentritt (und das auch *L. uncinatus* Scl. et Hartl. 1881 noch bewahrt hat): der Spiegel ist noch äusserst klein, von dem Auftreten des sonstigen natürl. Albinismus ist noch sehr wenig zu sehen (siehe Abb. in Novit. Zoolog. 1902 Taf. 28. Fig. 15)[1]. Dass *meridionalis* schon lange in Europa ansässig ist, könnte man — nur Vermutung! — eventuell aus dem Umstande schliessen, dass er schon mit dem europäischen Anflug „rosarot“ ausgestattet ist. Das Verbreitungsgebiet ist nach Sharpe: Südfrankreich, Spanien, Portugal, Italien. Der geographisch an diesen grenzende *L. algeriensis* Less. 1839 ist ihm sehr ähnlich, doch um ein geringes fortgeschritten; der Spiegel ein wenig grösser und etwas mehr Albinismus. Der blutsverwandtschaftliche Zusammenhang dieser 2 Formen ist jedoch so klar, dass man ohne weiteres berechtigt ist, sie als geographische Vertreter, das ist als 2 Formen einer Species aufzufassen. Da der ältere Name der Art „*L. meridionalis* Temm. 1820“ lautet, so nennen wir sie also:

L. meridionalis meridionalis Temm. ∔ 1820 und

L. meridionalis {***algeriensis***} Less. ∔ 1839.

Verbreitung des letzteren ist (Sharpe): Nordwestafrika (Marokko bis Tunis), Südwest-Arabien. Auch *L. uncinatus* Scl. et Hartl. 1881 ist, soviel ich aus Beschreibungen schliessen darf, nur als eine lokale Form aufzufassen und subspecifisch zu benennen:

L. meridionalis uncinatus Scl. et Hartl. ∔ 1881.

Verbreitung: Insel Sokotra. Während Sclater und Hartlaub in

[1]) Ich verweise hier und im Folgenden immer auf die Abbildungen zu Grants Arbeit, wo Flügel- und Schwanzzeichnung (ausgebreitet) dargestellt sind.

der Originalbeschreibung [Proc. Zool. Soc. London. „On the birds collected in Socotra“] sagen: „It comes nearest to *L. fallax*, but is remarkable for its much hooked bill“, behauptet Grant: „The size of the bill is a variable character, and cannot be depended upon as a specific distinction between this species and *L. pallidirostris*, but the wing is always less than 4 in.in length.“ Nach Grant haben die Jungen (mit noch nicht vollentwickelten Flügel- und Schwanzfedern) oben bräunlichen Anflug, ähnlich Brust und Seiten und darauf „faint traces of dusky bars.“ *L. algeriensis* Less. ist keine überall unvariable Form. Wir finden vielmehr, dass er im gebirgigen Teile von Marokko und Algier im allgemeinen dunkler ist als in Tunis[1]), während er also gegen Tunis hin lichter und grösser wird, aber immerhin dieselbe Art bleibt; ebenso wird er gegen Südmarokko zu allmählich lichter und wurde von Whitaker (Ibis 1898. S. 599) als *L. algeriensis dodsoni* von dem Lesson'schen Vogel unterschieden. Er hat einen gewissen gelblichen Anhauch auf der Oberseite, die Unterseite ist lichter, die Grösse jedoch, wie Whitaker bemerkt, dieselbe wie bei *L. algeriensis*. Den Vogel der Canaren, der etwas kleiner ist als die Form *algeriensis*, unterscheidet Hartert (Novit. Zool. 1901. S. 309) als *L. algeriensis koenigi*. Aber auch dieser *L. alg. koenigi* scheint nicht überall ganz gleich zu sein, die Gebirgsform (2000 m und darüber) dürfte dunkler sein als die Küstenform (Vgl. Orn. Jahrb. 1903, S. 176). [Man beachte die Analogie in Algier und Tunis!]. Doch braucht man deshalb keine Vermehrung der ohnehin reichlichen Anzahl von Namen einzuführen, es genügt in solchen Fällen meines Erachtens das Festhalten der Tatsache. Da wir bisher nur eine Species, nämlich „*L. meridionalis*“ anerkannten und sahen, dass die *algeriensis*-Formen so sehr miteinander zusammenhängen, so müssen wir also auch letztere zu „*meridionalis*“ subspezifisch als Formen einreihen:

L. meridionalis dodsoni Whit. Ø 1898 und
L. meridionalis koenigi Hart. Ø 1901. —

Mit diesen Formen ist der Formenkreis „*meridionalis*“ noch nicht erschöpft. Wir erfahren in den früher citierten Arbeiten, namentlich in der trefflichen Abhandlung von König, dass *L. algeriensis* Less. nur im gebirgigen Teile (ungefähr bis El-Djem) vorkomme und südlich davon (gegen die Steppe zu) durch „*L. dealbatus*“ ersetzt werde. Der typische *L. dealbatus* Fil. ist vom typischen *L. algeriensis* Less. so grundverschieden, dass niemand sie verwechseln kann — die Saharaform *dealbatus* ist lichtgrau, unten

---

[1]) Vgl. König „Avifauna von Tunis“. Journ. f. Orn. 1888; König „Ornithol. Forschungsergebnisse einer Reise nach Madeira und den canar. Inseln.“ J. f. O. 1890; König „Zweiter Beitrag zur Avifauna von Tunis.“ J. f. O. 1892; Whitaker, „On the grey shrikes of Tunisia.“ Ibis 1898; v. Erlanger „Beiträge zur Avifauna Tunesiens.“ J. f. O. 1899. etc.

schneeweiss, 2 Schwanzfedern ganz weiss, Flügel: Primärschwingenspiegel und die Innenfahnen der Armschwingen und deren Spitzen weiss. Der Gebirgsvogel *L. algeriensis* ist ziemlich dunkelgrau, unten ebenfalls grau, äusserste Feder des Schwanzes nur zur Hälfte weiss, Innenfahne der Armschwingen erst an der Basis weiss. — Wir wollen jedoch sehen, ob kein direkter Zusammenhang, ein Ineinanderfliessen dieser Formen stattfindet. Holen wir uns Aufklärung in Königs vortrefflichen Schilderungen: dieser Forscher teilt uns mit, dass es Individuen gibt, bei denen man wirklich im Zweifel sein muss, wohin man sie zu stellen habe. Demnach gibt es eine Gegend, wo Zwischenformen zwischen *dealbatus* und *algeriensis* auftreten. Diese Vögel werden umso dunkler, je weiter man gegen das Gebirge vordringt und umso blasser, je mehr man sich dem Wüstenrande der Sahara nähert, wo dann *dealbatus* in typischer Form einsetzt. Dabei ist zu bemerken, dass das Weiss am Schwanz und an den Flügeln in entsprechender Weise sehr stark variiert. König meint allerdings, dass die lichteren tunisischen *algeriensis*-Vögel aus Verschmelzungen der typischen Vögel *algeriensis* und *dealbatus* Fil., welch letzteren er als synonym mit *L. hemileucurus* Finsch et Hartl. erachtet, hervorgegangen seien. Auch Whitaker berührt diese Frage, ohne sich indes endgiltig zu entscheiden. Ich glaube aber, dass es gar nicht nötig ist, dies anzunehmen, denn das Gebiet, wo solche Formen vorkommen, ist doch so ausgebreitet, dass eine blosse Vermischung schwerlich eine solche jetzt ständig sich fortpflanzende Form gezeitigt hätte und man jetzt wenigstens noch hie und da typische Urformen dieser Mischlingsprodukte finden müsste, weil doch Bastarde zweier wirklich verschiedener „Arten“ selten eine Forterhaltung ihrer Eigenheiten zeigen. — Wir müssen uns fragen: Ist *dealbatus* „seit jeher“ in der Wüste gewesen, oder ist er erst zum Wüstenvogel geworden, d. h. hat er sich der Wüstengegend (oder Steppe) „angepasst“? Letzteres werden wir wohl alle vermutlich zugeben, denn sonst ist jede Blutsverwandtschaft ausgeschlossen und *algeriensis* und *dealbatus* — die sich doch geographisch nur vertreten — wären somit in Wirklichkeit ebensowenig verwandt, wie irgend ein Gestein und ein Lebewesen. Wir geben also gewiss eine Blutsverwandtschaft dieser 2 „Arten“ zu. Dann fragen wir weiter: Fand diese Anpassung so statt, dass der typische dunkle *algeriensis* Less. in einem Augenblicke plötzlich in den jetzt typischen hellen, fast weissen *dealbatus* sich umwandelte? Ich glaube, darauf werden wir alle entschieden mit „Nein!“ antworten und zugeben, dass eine solche Anpassung allmählich, „stufenweise“, d. h. unmerklich vor sich ging (Vgl. später „mechanische Farbenanpassung“). Die Ursache der Anpassung bildete der eigenartige Charakter der Umgebung, die veränderte Beschaffenheit der Landschaft. Da aber nun die „Wüste“ nicht bei einer mathematisch bestimmten Stelle anfängt, sondern durch Übergänge

eingeleitet wird, so ist es klar, dass in solchen Halbwüsten auch die Vögel auf einer andern Stufe der Anpassung stehen geblieben sein können als in der viel typischeren Wüste. Die letzten Ursachen einer solchen Anpassung können wir bloss mit Zuhilfenahme naturwissenschaftlich begründeter Argumente nicht ohneweiteres erklären, wir können nur den Prozess, der sich dabei abspielt, als Tatsache darlegen, aber die tiefinnerste Ursache bleibt dem Naturforscher oft schier unergründlich. Deshalb ist aber doch die Hypothese, dass hier eine Anpassung vorliegt, nicht unberechtigt, denn, was uns sowohl die Überlegung als auch das Experiment sagen, das dürfen wir nicht einfach hinwegleugnen. — Wir kommen also zur Einsicht, dass je nach der qualitativen Beschaffenheit einer Landschaft sich auch das Bild des Vogels ändern kann; deshalb ist es nicht unberechtigt, jene Färbungs- und Zeichnungszwischenformen zwischen den dunklen Vögeln der „Gebirgs"- und den ausgeblassten der „Wüsten"-Region als phylogenetische Zwischenstufen anzusehen. Erkennen wir dies an, dann folgt, dass *L. algeriensis* Less., d. i. *L. meridionalis algeriensis* und *L. dealbatus* Fil. als 1 Species zusammenzuziehen und nur als Subspecies (trinär) zu unterscheiden sind. *L. meridionalis* wäre der ältere Namen (1820) gegenüber *dealbatus* Fil. 1853. Aber wir müssen nachsehen, ob nicht noch ältere Synonyme für *dealbatus* existieren. Whitaker spricht in seiner Arbeit von einem „*L. elegans*", worunter er ganz ohne Zweifel *dealbatus* meint. Der von Chr. L. Brehm [„der grosse Würger (*Lanius excubitor* Lin.) und einige seiner Verwandten". J. f. O. 1854] als neue Species angeführte *L. leuconotus* ist jedenfalls auch nichts anderes als ein Vogel unserer Form. Brehm hält ihn bloss für einen Wintervogel am blauen Nil und meint, dass er wahrscheinlich aus Asien komme. *Lanius pallens* Cass. 1851[1]) wird in der neuesten Literatur (Grant, Reichenow, Sharpe) ebenfalls mit *L. dealbatus* Defil. identifiziert. Desgleichen *L. grimmi* Bogd., den ich nicht selbst prüfen konnte. Auch *L. leucopygus* Hempr. et Ehrenbg. 1828 wird als Synonym angeführt, wäre also (1828) der älteste Name, ist jedoch in Wirklichkeit ein nomen nudum und kann daher nicht berücksichtigt werden. [Der älteste, giltige Name wäre bisher *L. pallens* Cass. 1851.] *L. orbitalis* Lcht. 1854, der zwar auch als Synonym angeführt wird, kann selbstredend als nomen nudum absolut nicht in Betracht kommen. Über die Synonymie eines nomen nudum sollte man meines Erachtens überhaupt keinen Schluss ziehen, selbst wenn das Land der Erbeutung angegeben ist; der Vogel kann

---

[1]) Cassin „Descriptions of new species of birds of the family Laniadae, specimens of which are in the collection of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia." Proc. of the Acad. of Nat. Sc. of Philad. 1851. (darin wird S. 244 *L. pallidirostris* und *L. pallens* neu beschrieben).

sich ja zufällig hin verflogen haben. Wenn man aber meint, einen Schluss ziehen zu können, dann ist es mir unverständlich, warum ein solcher Name für die Nomenklatur nicht Verwendung finden darf. Nebenbei bemerkt, sind auch von den übrigen Beschreibungen die meisten oft so dürftig, dass es schliesslich doch auf den guten Willen ankommt, sie auf diese oder jene Form zu deuten. Nun muss ich auf Grants Arbeit „A review" zurückkommen. Obwohl Grant anfangs betont, dass in dieser Gruppe die allermöglichsten Übergänge zwischen den verschiedenen „Arten" bekannt sind, führt er doch der Reihe nach einen *L. hemileucurus* Finsch et Hartl. 1870 als Species, anschliessend *L. elegans* Swains. et Richards. 1831 und *L. dealbatus* Defilippi 1853 ebenfalls als getrennte Species an (jede mit Synonymen). Obwohl ich selbst kaum 10 Stück dieser blassen Vögel (alle als „*dealbatus*" bestimmt) aus Tunis gesehen habe, die einander ganz und gar nicht etwa „aufs Haar" glichen (die Ausdehnung des Albinismus variiert), so muss ich schon aus der blossen Beschreibung dieser 3 „Arten" schliessen, dass es sich hier unmöglich um 3 verschiedene selbständige Species handeln kann, die unbekümmert neben einander leben, sondern um eine und dieselbe Art (wenn man sich überhaupt um den Begriff „Art" die Haare raufen will). Es wären also meines Erachtens diese 3 vermeintlichen Species synonym. Höchstwahrscheinlich sind es Altersdifferenzen oder Stücke aus verschieden beschaffenen Örtlichkeiten eines Gebietes. Ich kann mir nämlich nicht denken, dass in einem Lande die 3 fast gleichen Vögel (Vgl. Abbildungen bei Grant) zusammen als getrennte Species „nebeneinander einherlaufen". Wenn es nicht Altersdifferenzen sind, sondern Vögel, die an verschieden beschaffenen Lokalitäten b r ü t e n (nach der Brutzeit können sie auch streichen), dann dürfen wir sie höchstens als Subspecies unterscheiden. Auch im Catal B. Brit. Mus. sind sie als 3 Species getrennt. Es ist mehr als wahrscheinlich, dass nicht nur hier, sondern bei den Formen dieser Gruppe überhaupt lauter „undeutliche Formen" vorliegen (Siehe Grant), aber ich nehme in der Schreibweise keine Rücksicht darauf, erstens weil ich zu wenig mit Bälgen, sondern mehr mit der Literatur arbeitete, daher nichts völlig Bestimmtes behaupten w i l l, und zweitens, weil ich mich überhaupt nur aus dem Grunde darüber ausbreite, um wenigstens alle hierher gehörenden Arten oder Nicht-Arten nominativ zu erwähnen. Eine genaue, b e s c h r e i b e n d e Aufklärung muss ich andern überlassen, die ein genügendes Material aus der ganzen Welt haben können. Wir dürfen hoffen, von Herrn Dr. Hartert bald mehr zu erfahren.

Wenn ich aber noch *elegans* Sw. et Rich.[1]) 1831 und *hemileucurus* Finsch et Hartl. 1870 zu *L. pallens* Cass. 1851 als blosse Synonyme hinzuziehe, so müsste eigentlich *L. elegans*

---

[1]) Swainson and Richardson „Fauna Boreali-Americana" (!) 1831.

Sw. et Rich. 1831 als der älteste Name gelten und wir müssten diesen Vogel nun — weil er mit *algeriensis* zusammenhängt, — als

L. *meridionalis* {*elegans*} Sw. et. Rich. 1831

bezeichnen. Es sträubt sich fast die Feder, diesen Namen zu schreiben, aber es ist wenigstens konsequent. Ich muss aber hervorheben, dass ich meine Meinuug durchaus nicht etwa für ein unumstössliches Dogma halte. Die spezielle geogr. Verbreitung anzugeben, will ich unterlassen, weil ich doch nicht mehr sagen könnte, als ich in Sharpes „Handlist" finde, und was doch nicht sehr klar ist, weil man nicht weiss, ob die Vögel in allen Gebieten, die angeführt werden, auch Brutvögel sind. Die andern „Arten" will ich nur kurz berühren.

L. assimilis Brehm 1854 steht der früheren Form äusserst nahe, dürfte jedenfalls nur subspecifisch einzureihen sein.

[***L. meridionalis assimilis***].

Der von Sykes (Proc. Zool. Soc. 1832, S. 86) beschriebene

„Collurio Lahtora"

(nach Sharpe: Nordwest- und Zentral-Indien, Ost-Afghanistan, Balutschistan) gehört ebenfalls mindestens in die Nähe. *L. pallidirostris* Cass. 1851 wird von Grant, Sharpe und Gadow als synonym mit *L. fallax* Finsch angeführt, welch letzterer in den Transactions of the Zoological Society of London 1872 (nicht 1870, wie ich manchmal geschrieben finde) Vol. VII. [„On a collection of birds from North-Eastern Abyssinia and the Bogos-Country"] als „sp. nov." beschrieben und auf Tafel 25 abgebildet wird. Als Synonym werden noch angeführt *L. pallidus* Defil. 1853 und von Grant auch *L. buryi* Lz. et Hellm. 1901. Ich hatte Gelegenheit, letzteren Vogel in dem einen Exemplar, nach dem die Beschreibung der Form erfolgte, selbst zu untersuchen und bin zur Ansicht gekommen, dass er nicht als selbständige Art aufgefasst werden kann, sondern h ö c h s t e n s als Subspecies. Er sieht *L. fallax* aus Palästina sehr ähnlich, andrerseits auch *L. algeriensis* aus Tunis. Da nun Gadow im „Catalogue" von *L. fallax* Finsch sagt, dass die Intensität der grauen Farbe auf der Unterseite sehr variiert, so scheint es mir geboten, diesen *L. buryi*, wenn überhaupt, so höchstens als Subspecies von *L. fallax* zu unterscheiden — von *L. Lahtora* aber ist er sehr weit entfernt —. Da aber nun *L. fallax* selbst nichts anderes ist als ein geographischer Vertreter des *L. algeriensis* Less. (also =

L. meridionalis fallax Finsch ⫩ 1872),

indem er sich als eine um ein geringes lichtere Subspecies erweist, so ähnelt buryi selbstredend auch dem *algeriensis*, ja diesem noch mehr als *fallax*. *L. buryi* hat ein äusserst schmales schwarzes Stirnband, nicht einmal 1 mm breit. Auch bei *algeriensis* ist eine Andeutung davon zu sehen, ebenso bei *L. fallax* von Palästina (um „einen Gedanken" breiter als bei *buryi*).

Die Farbe der Unterseite ist jener von *algeriensis* äusserst ähnlich. Übrigens lassen sich solche Angaben höchst schwer machen, da auch bei *algeriensis* und *fallax* die Intensität der Farbe auf der Unterseite sehr variiert. Ich glaube, dass bei reichlicherem Material sich die Einbeziehung von *buryi* zu *fallax* ergeben wird.[1]) Dass die Unterseite ein wenig dunkler ist als bei *fallax* von Palästina, also der Farbe eines *L. algeriensis* aus der Gegend von Tunis entspricht, kann seinen Grund — abgesehen davon, dass es ja individuell variieren könnte, wie bei den übrigen Raubwürgern — darin haben, dass dieser *L. buryi* ein am 30. Dezember erlegter Vogel (♂) ist. Nun hat aber Baron Lazarini (Orn. Jahrb. 1890, S. 85 „Farbenveränderungen an Tieren zur Winterszeit") nachgewiesen, dass viele Vögel im Winter (darunter *L. excubitor*!) eine Grautrübung der weissen Unterseite zeigen. Könnte nicht diese Nuance bei *L. buryi* auch darauf beruhen?

Ich glaube, spätere Ornithologen werden, wenn einmal aus allen Ländern genug Material von Brutvögeln vorliegen wird, zu dem Schlusse gelangen (der schon jetzt mehr als wahrscheinlich ist), dass wir in den verschiedenen vermeintlichen Species der südlichen Gruppe der Raubwürger nur lokale Formen einer einzigen Art haben, die durch Anpassung an ihr Brutgebiet eine verschieden hohe Stufe ihrer Entwicklung erreicht haben.[2])

Ich erwähne ferner noch den

L. sphenocercus Cab. 1873,

der noch mehr Albinismus aufweisen soll (siehe J. f. O. 1873, S. 76) als *homeyeri*. Da ich ihn nicht selbst kenne, kann ich nicht urteilen, ob er — was wahrscheinlich ist — etwa zur ersten Gruppe gehört. Nach Grants Abbildung wäre man eher geneigt, ihn in die zweite Gruppe zu stellen. Verbreitung (Sharpe): Ost-Sibirien, Nord-China. —

L. giganteus Dedit. 1887,

den „Riesenwürger" von Kuku-nor, kenne ich auch nur nach der Beschreibung (siehe J. f. O. 1887, S. 274—286. Deditius „Przewalsky's neue Vogelarten Centralasiens"), will mir daher kein Urteil erlauben. „Im Juni ist bei den Jungen die Graufärbung der Oberseite ziemlich stark rötlichbraun überlaufen. Unterseite rosa, fuchsrot untermischt; auf der Brust schwach zu bemerkende, bräunlich schillernde Streifen . . .". Verbreitung nach Sharpe: Nordwest-China (Oberlauf des „gelben Flusses", Kuku-nor, Kan-su).

---

[1]) Bei einem Vergleich mit Stücken meiner Sammlung von *L. algeriensis* gab Herr Custos Dr. v. Lorenz zu, dass man *buryi* mit *algeriensis* identifizieren könne.

[2]) Man vergleiche Ibis 1892. Dresser „Remarks on Lanius lahtora and its Allies", S. 288—293.

Endlich erwähne ich noch den von Reichenow in den Orn. Monatsber. 1902, S. 76 beschriebenen

Lanius lübberti

aus dem Damaraland, der *L. fallax* und *assimilis* am nächsten verwandt sein soll und sich von diesen durch „Fehlen des weissen Schulterstreifs und der schwarzen Stirnbinde, fehlenden oder nur sehr schmalen weissen Endsaum an den Schwingen" unterscheidet (Reichenow).

Wir sind aber mit den Raubwürgern noch immer nicht fertig, sondern müssen noch einer Art Erwähnung tun, die sich in Nordamerika als Descendent des *L. excubitor* {*borealis*} Vieill. $\ddagger$ herausgebildet hat und nun südlich vom Verbreitungsgebiete des letzteren wohnt. Es ist dies *Lanius ludovicianus* L. 1766. Er sieht im allgemeinen dem *L. algeriensis* Less. ähnlich, ist aber nicht in allen Teilen seines Verbreitungsgebietes gleich, sondern bildet einige lokale Formen oder Subspecies. Alle diese zusammen bilden also eine Art, die wir *Lanius ludovicianus* nennen. Es kommen aber niemals 2 Subspecies in einer Gegend als Brutvögel zusammen vor, sondern ergänzen oder vertreten sich nur geographisch.

Es würde zwar genügen, wenn ich mich so kurz fassen würde, dass ich bloss die Namen und Verbreitungsgebiete der einzelnen Formen, wie sie in der neuesten Literatur angenommen werden, zusammenstellen würde, aber ich will zum leichteren Verständnisse dies in Form einer geschichtlichen Übersicht wiedergeben, zumal ich mit Resultaten eigener Untersuchungen zu wenig dienen kann, weil ich nur sehr wenig Balgmaterial mein eigen nennen kann und die nordamerikanischen Arten in den Museen und Sammlungen, die ich benützen konnte, zu schwach vertreten sind.

Brisson beschrieb zuerst in seiner „Ornithologie" 1760 den „*Lanius ludovicianus*" aus Louisiana. Linnè übernahm diese Art in der 12. Ausgabe seines „Syst. Nat." im Jahre 1766: *L. ludovicianus*, habitat in Ludovicia. Vieillot (den ich nicht selbst las) führt 1807 für Nordamerika ausser seinem *L. borealis* Vieill. noch an einen *L. ardosiaceus*. Letzterer soll Georgia, Florida und Louisiana bewohnen. Es liegt nahe, dass dieser jedenfalls mit dem Linnè'schen *ludovicianus* [u. zw. der Form *L. lud. ludovicianus*] identisch ist. — Wilson (den ich auch bloss aus Zitaten kenne) nennt 1811: *L. excubitor* (ist jedenfalls = *L. borealis* Vieill.) und *L. carolinensis* aus Süd-Carolina und Georgia. [Ein Blick auf die Landkarte und die Berücksichtigung der geographischen Verbreitung lässt ebenfalls auch diesmal die Synonymie mit *L. lud. ludovicianus* schliessen.]. — Swainson und Richardson unterscheiden 1831 („Fauna Boreali-Americana" S. 109 bis 124) einen *L. borealis*, ferner neu *L. excubitorides* (nicht „*—oides*", wie meistens geschrieben wird!!) und einen *L. elegans.*

Letzterer ist jedoch, wie wohl aus der übrigen Literatur hervorgeht, wahrscheinlich nicht eine amerikanische, sondern eine afrikanische oder asiatische „Art". — Chr. L. Brehm erwähnt 1854 [J. f. O. „Der grosse Würger (*Lanius excubitor* Lin.) und einige seiner Verwandten"] ausser dem *L. ludovicianus* L. noch als neue „Art" einen *L. mexicanus* für Mexico („sein Hauptwohnort ist Mexico"). Ob dieser eventuell mit einer der übrigen später aufgezählten Subspecies identisch ist, kann ich nicht entscheiden. Sharpe führt ihn als eigene Art an. — Ridgway [„A Manual of North American Birds" 1887. Bd. I S. 465—468] beschreibt von den *ludovicianus*-Formen: *L. ludovicianus* Linn. (Loggerhead Shrike) „Hab. More southern portions of eastern United States, but north, irregularly, to Ohio, Vermont etc., regularly to Virginia and southern Illinois", ferner „*L. ludovicianus excubitorides* (Swains.), whiterumped Shrike . . . (lichter als *ludovicianus* Lin.) . . . Hab. Centralregion of North America, north to the Saskatchewan, south over table-lands of Mexico, west to Lower California, Arizona, Nevada etc., east across Great Plains, and, sporadically through basin of the Great Lakes to northern New York . . . ., schliesslich wird als neue Form beschrieben ein *L. ludovicianus gambeli* Ridgw., California Shrike [die Brust ist gewöhnlich deutlich gewellt oder quergebändert „strongly tinged with pale brown or dull vinaceous; grey of upperparts having a more or less decided brownish, or less bluish, cast."] „Hab. California, especially coast district." — Im Jahre 1898 endlich kamen noch 2 neue Subspecies hinzu, und zwar: Palmer beschrieb in der Zeitschrift Auk 1898 [„Our small eastern Shrikes"] einen *L. ludovicianus migrans.* (Von Maine, Vermont und Kanada bis Minnesota, südwärts bis nach Nord-Carolina und das Ohiotal bis zu den „Plains". Im Winter wandert er nach Süden.) Er sagt von ihm: „From Canada and the edges of the plains intergrading into *excubitoroides*". Es sind also an der Grenze zwischen *migrans* und *excubitorides* Sw. Übergänge zu finden. Ferner nennt Palmer noch den *L. ludovicianus ludovicianus.* (Vom mittleren Louisiana ostwärts, längs der Golfküste durch Florida und ostwärts bis nach Nord-Carolina hinein. Ist nicht Wandervogel, ausgenommen die mehr nördlichen und höheren Lagen.) Palmer erwähnt, was sehr wichtig ist, dass die Vögel von Greensboro (Alabama) zwar auf *ludovicianus* bezogen werden können, aber sie „represent a tendency toward *migrans* . . ." Wir haben also wieder Zwischenformen zwischen *migrans* Palmer und *ludovicianus* L. — Mearns beschreibt im Auk 1898 eine weitere neue Subspecies unter dem Namen *ludovicianus anthonyi*, Island Shrike. Er bewohnt die Insel Santa Cruz, Kalifornien (im Mai gesammelt). Er soll sich von *L. gambeli* unterscheiden, jedoch gibt er zu, dass das Grau auf der Oberseite und sonstige Farbenverhältnisse etwas variieren. Die jüngeren Vögel haben Bogenzeichnung auf der Brust („brown

vermiculations"). Die Jugendstadien sind ebenfalls oben und unten gezeichnet und mehr oder weniger braun angeflogen. Die Vögel am oberen Mississippi sind Zwischenformen („intermediate") zwischen *ludovicianus* und *excubitorides* (siehe Palmer).

Wie die phylogenetische Rangstellung der einzelnen lokalen Formen ist, kann ich nicht mit vollständiger Sicherheit sagen, weil ich, wie gesagt, nur sehr wenig Material selbst untersuchte. Aber soviel kann ich behaupten, dass nicht alle Subspecies auf einer gleich hohen Entwicklungsstufe stehen, sondern einige von ihnen besitzen noch im Alterskleid Bogenzeichnung auf der Unterseite, wie z. B. *gambeli* und *anthonyi*, während andere, *ludovicianus*, *excubitorides* und *migrans*, soviel ich übersehen kann, im Alterskleid gewöhnlich schon ungezeichnet sind; ab und zu wird wohl wahrscheinlich auch da noch Bogenzeichnung vorkommen. Die südwestlichen Formen haben auch einen rosaroten Anflug, während er den östlichen und nordöstlichen zu fehlen scheint. In der Wiener Sammlung befindet sich unter dem Namen „*L. excubitoroides*" ein junger Vogel aus Santa Barbara (Es dürfte dies die Form *anthonyi* oder *gambeli* sein), der nebst der Bogenzeichnung (oben und unten) auch noch einen schönen rosaroten Anflug, besonders auf Brust und Flanken, aufweist, wie etwa *L. meridionalis.* Deshalb ist es nicht ausgeschlossen, dass die Abbildung des *L. excubitorides* in Swainsons und Richardsons Werk (Fauna Boreali-Americana) doch richtig ist. Ein anderes Stück (adult) aus Californien hat schwachen Rosa-Anflug. Seiten graulichweiss.

Wenn ich also einen richtigen Überblick auf Grund der wenigen Bälge und der Beschreibungen haben kann, ist die Rangstellung ungefähr folgendermassen:

L. ludovicianus anthonyi **Mearns** 1898.

Verbreitung (Sharpe): California (Insel Santa Cruz).

L. ludovicianus gambeli **Ridgw.** 1887.

Verbreitung (Sharpe): Süd-Canada (Saskatchewan), Californien bis Washington.

L. ludovicianus {*migrans*} **Palmer** 1898.

Verbreitung (Sharpe): Südostkanada, östl. vereinigte Staaten bis Carolina und zum untern Mississippi.

L. ludovicianus {*ludovicianus*} **L.** ⫩ 1766. (Tafel D4).

Verbreitung (Sharpe): Die Süd-Atlantik- und Golf-Staaten von N.-Amerika (Florida bis Carolina).

L. ludovicianus {*excubitorides*} **Sw. et Rich.** ⫩ 1831.

Verbreitung (Sharpe): Das dürre Gebiet („Arid Region") der westlichen vereinigten Staaten
und eventuell noch

L. ludovicianus mexicanus Chr. L. Brehm ✝ 1854[1]), falls diese Form nicht etwa mit einer andern identisch ist (Benennung in diesem Falle!), vielleicht mit *L. lud. excubitorides*?
Verbreitung (Sharpe): Hochebene von Mexico.

Durch die Zeichnung des Jugendkleides, das auf bräunlichgrauem Grunde deutliche Bogenzeichnung trägt, die besonders auf den Schultern und Oberschwanzdecken deutlich absticht, übrigens aber auf der ganzen Ober- und Unterseite (mit Ausnahme der Kehle) recht deutlich zu sehen ist,[2]) beweisen diese Vögel, dass sie von *L. excubitor borealis* abstammen, bei dem ♀ und ♂ noch im Alterskleide die Zeichnung gewöhnlich beibehalten (Vgl. Streets „A Study of the immature plumage oft the North American Shrikes, to show their descent from a common progenitor." American Naturalist. 1883 I. S. 389—391). Auch die bräunliche Färbung im Jugendkleid erscheint mir als phylogenetisches Merkmal.

Eine genaue Beschreibung der Formen, die in eine rein deskriptive Arbeit gehört, habe ich mir erspart und verweise daher diejenigen, die sich besonders für diese Art interessieren, auf die Arbeiten von Swainson und Richardson, Ridgway, Palmer, Mearns etc.

Als Anhang erwähne ich der Vollständigkeit der Namen wegen noch den *Collurio ludovicianus var. robustus* Baird 1874 aus Californien, von dem jedoch Ridgway [Auk 1897 „On the Status of *Lanius robustus* Baird as a North American Bird"] behauptet, dass dieser Vogel kein Amerikaner, sondern wahrscheinlich auf *L. algeriensis* zu beziehen sei. — Ob *L. bairdi* Stejn. 1878 [Stejneger „Underslaegten *Lanius* med saerligt hensyn paa dens norske arter". Archiv for Mathematik og Naturvidenskab 1878] eine wirkliche in Nordamerika lebende Form ist, kann ich nicht entscheiden. Stejneger führt jedoch diesen neuen Namen ein an Stelle des für Nordamerika nicht giltigen *L. elegans* Sw. et Rich.

Wie wir also sahen, besteht der Fortschritt in diesem „Typus excubitorformis" darin, dass der natürliche Albinismus sich ausdehnt und die Zeichnung schwindet. Demgemäss erkennt man die Zeichnung auch manchmal bei den Jugendkleidern schon etwas schwach (bei „Wüstenformen" scheint sie ganz geschwunden zu sein), sie ist dann wie von einem trüben Schleier verhüllt. Ein bräunlicher Anflug aber sagt uns noch, woher diese Formen abstammen. (Schluss folgt.)

---

[1]) Brehm sagt, beim ♀ sei die Unterseite „rötlichgrau überflogen mit deutlicher Andeutung von tiefgrauen Wellenlinien".

[2]) Ich selbst besitze zwar nur 1 juv. *(gambeli)*, sah aber mehrere.

Beiträge zur Vogelfauna Nordostafrikas

mit besonderer Berücksichtigung der Zoogeographie.

Bearbeitung der von Carlo Freiherr von Erlanger auf seiner letzten Forschungsreise gesammelten Arten der **Gattung „*Corvus*“.**

von **O. Kleinschmidt.**

Hierzu Tafel I—IV.

Die Bearbeitung der nachstehend behandelten kleinen Gruppe habe ich mir ausgebeten, weniger deshalb, weil die Raben mich von jeher besonders interessierten (schon in meiner Kindheit waren sie meine zahmen Spielgefährten), sondern vielmehr aus dem Grunde, weil ich gelegentlich eines Besuches in Ingelheim im Jahre 1901 die von Carlo von Erlanger mitgebrachten Stücke eingehend mit ihm besichtigte und besprach.

Ich war besonders begierig von *Corvus edithae*, den ich aus dem Brit. Museum kannte, eine grössere Anzahl zu vergleichen und hatte dem Forscher vor seiner Reise empfohlen, von diesen Vögeln recht viel Material mitzubringen.

Es schien anfangs, als befänden sich unter den gesammelten Reihen Individuen, die einen Übergang von *Corvus edithae* zu *Corvus affinis* bildeten. Die Sache regte uns insofern auf, als eine wirklich enge „Affinität“ der beiden gleiche Gebiete bewohnenden Vögel eine Ausnahme von dem Grundgesetz zoogeographischer Verbreitung ergeben würde und die „Formenkreise“, wenn sie auch als künstliche Gruppen engster Verwandtschaft ihren Wert behielten, doch den Sinn natürlicher scharf geschiedener Gruppen verlieren würden.

Wir kamen schliesslich zu dem sicheren Resultat, dass die *Corvus affinis* mit wenig erhobenen Nasenborsten nur junge oder mausernde Vögel waren, während die *Corvus edithae*, welche in Betracht kamen (u. a. ein Vogel von Harar), nur verschobene Nasenfedern hatten, sei es von Natur, durch Präparation, oder frühe Verpackung der weichen Bälge. Die genauen Ausmessungen der relativen Schwanzlänge lieferte schliesslich zwei scharfgeschiedene Reihen, und die lebendigen Schilderungen, die der Verstorbene und der an unseren Untersuchungen beteiligte Präparator Hilgert von dem Flug und der Lebensweise der Vögel gaben, bestätigten die Verschiedenheit vollkommen. Soweit unser damaliges Ergebnis!

Die Gattung *Corvus* fasse ich weiter als es andere tun, denn Vögel, deren Unterscheidung in einzelnen Fällen sogar Kennern Schwierigkeiten macht (*Rhinocorax*), dürfen aus praktischen Gründen nicht generisch abgetrennt werden, und

wo neue Gattungen Formenkreise zerreissen, sind sie einfach ein grober zoologischer Fehler (*Heterocorax*). Wir haben

5 Formenkreise

in Nordostafrika. Für dieses Gebiet, also die dortigen Vertreter ist die Verteilung von Schwarz und Weiss das einfachste Bestimmungsmittel:

1. Nirgends Weiss im Gefieder, Federbasis überall dunkelgrau *Corvus minor*,
2. im Genick ein weisser Fleck zu Tage tretend *Corvus crassirostris*,
3. im Genick ein weisser Fleck versteckt an der Gefiederbasis *Corvus affinis*,
4. am Oberrücken die Gefiederbasis weiss, desgl. an der Brust *Corvus edithae* und *umbrinus*,
5. am Oberrücken zu Tage tretendes Weiss, desgl. an der Brust *Corvus albus (= scapulatus)*.

Ich werde diese Vögel sehr ausführlich besprechen, denn wie bei den Arbeiten Carlo von Erlangers die Behandlung schwieriger Gruppen (cf. Haubenlerchen, Turtur-Arten) aus dem Rahmen der Abhandlung hervortrat, so würde es zweifellos auch mit der Gruppe der Raben geschehen sein.

Corvus capensis minor Heugl.

Sharpe Cat. o. Birds Brit. Mus. Vol. III. p. 12 (1877). — Reichenow, Die Vögel Afrikas II. p. 638. (1902—03). — Neumann, J. f. Orn. 1905 p. 230. In Erlangers Exemplar von Reichenows Vögeln Afrikas fand ich eine handschriftliche Notiz zu dem Satz: „Von Deutschostafrika befindet sich im Berliner Museum ein von Schillings gesammelter Balg ohne nähere Fundortsangabe". Deutschostafrika ist gestrichen und dafür gesetzt „Britischostafrika. Mumia (Schillings) ! ! XII. 96."

I. Über die Gattung „*Heterocorax*" Sharpe.

Erlanger sagt von dem Vogel: „Der unsere Saatkrähe vertretende *Corvus capensis minor*" (Vortrag über Zoogeographie und Ornithologie von Abessynien, den Galla- und Somali-Ländern, Bericht der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft 1902, Sonderabdruck, pag. 9).

In der Tat ist der Vogel weiter nichts als die afrikanische Form unserer Saatkrähe und ganz und gar nicht etwas „Anderes". Der Genusname *Heterocorax* ist daher nicht nur überflüssig, sondern unrichtig, weil Synonym von *Trypanocorax* Bp. Ich führe hier den Vogel nur deshalb nicht als Subspecis von *Corvus frugilegus* auf, weil die Giltigkeit des Namens „*Corvus frugilegus*" fraglich ist. Hierauf will ich hier nicht näher eingehen.

Schon unsere Saatkrähe legt zuweilen rote Eier, und es besteht sogar die Möglichkeit, dass diese von *Corvus capensis*-Weibchen gelegt wurden, die sich verirrt unter ihre nordischen Vettern mischten.

In Ostasien finden wir bereits bei der Form *C. pastinator* die Kehle stets befiedert. Beim Afrikaner wird auch die Oberschnabelbasis nicht nackt, sondern bleibt immer befiedert. Es scheint mir sehr bemerkenswert, dass von den 10 Vögeln, welche Erlanger gesammelt hat, der jüngste die längsten Nasenborstenfedern besitzt. Das kann Zufall sein, aber, da die alten Vögel kurze Nasenbefiederung haben, so wird vielleicht in ganz geringem Grade auch hier im Alter eine Rückbildung der betreffenden Federn stattfinden.

Ferner zeigen die Erlangerschen Stücke, besonders ein ♀ ad. und ein junger Vogel, sehr hübsch, dass das frischvermauserte Gefieder auch auf dem Kopfe die schöne glänzend blaue Farbe der Saatkrähen hat und erst nachher unter dem südlichen Sonnenbrand am Kopf mattschwarz, am Rücken bronzegrau, an den Schwingen bei jungen Vögeln sogar braunschwarz wird.

Nimmt man zu alledem die dunkle Gefiederbasis, die Gesamtfigur des Vogels, so ist der Saatkrähentypus ganz unverkennbar. An den schönen Bälgen Hilgert'scher Präparation wird dies namentlich an der Kopf- und Halsbildung überaus deutlich.

Nun sagt allerdings Heuglin, dass den Vogel 2 Dinge von allen andern Raben unterscheiden, nämlich einmal „die eigentümliche Kropfbildung“ und dann das abweichende Benehmen. „Der Kropfrabe ist im Gegensatz zu seinen steifen Verwandten ein höchst munterer und spassiger Gesell, ein Spassmacher und Hanswurst bester Sorte.“

Dies beides ist aber auch Eigentümlichkeit unserer Saatkrähe. Salomon von Petényi scheint der einzige Ornithologe zu sein, dem dies aufgefallen ist. Er bemerkt über die Eigenschaften der Saatkrähe (Ornith. Fragmente p. 153) folgendes: „Im Juni 1854 fand ich unter den von Sarkas bis Gszt und Nagyvárad gesehenen viele kröpfige Exemplare; der Kropf hing bei manchen förmlich von der Kehle herab.

Diese Krähenart zeichnet sich durch ihre sonderbaren Unterhaltungen aus. — — Auf diese Art spielen sie oft stundenlang.“

Hilgert hat das erste Stück, das erlegt wurde, für einen jungen *Corvus frugilegus* gehalten, und ich finde in dieser Verwechslung mehr ornithologischen Scharfblick als in dem Festhalten an dem verfehlten Genus „*Heterocorax*“.

II. Über die Form „*minor*.“

Der Name *Corvus minor* ist zwar durch zwei Brehmsche *Corvus minor*, beide nomina nuda von 1866, praeoccupiert, allein

es fragt sich sehr, ob man jenes Verzeichnis als Publikation ansehen darf. Mir ist nichts darüber bekannt, ob es im Jahre 1866 verkauft worden ist. Hoffentlich tauchen nicht noch weitere *Corvus minor* aus früherer Zeit auf!

Der Name „*minor*" ist sehr unglücklich gewählt, denn die vorliegende Form ist nicht kleiner, sondern grösser als *capensis*. Kleiner ist bei ihr nur der Umfang des Schnabels. Das kleine ♂ Neumanns von Akobo (J. f. Orn. 1905 p. 230) ist wohl ein junger oder mausernder Vogel der gleichen Form. Es ist gerade eine Eigentümlichkeit der Saatkrähen, dass es namentlich zwischen alten und jungen Vögeln bei ihnen gewaltige Grössenunterschiede gibt, was schon bei der Beobachtung eines fliegenden Schwarmes sehr auffällt. Es können daher nur alte Männchen der einen Form mit alten Männchen der andern Form verglichen werden, oder man muss ganze Reihen einander gegenüber stellen.

Bei dem grössten echten dickschnäbligen Cap-Vogel des Berliner Museums messe ich 35,0 cm Flügellänge. Ob dies das Maximum der Flügellänge beim echten *capensis* ist, weiss ich nicht. Es kann wohl sein, dass es mehr als zwei Formen in Afrika gibt, aber viel wichtiger als etwaige neue Benennungen sind Grössenangaben unter Berücksichtigung des Alters und Geschlechts.

Die Flügel der vorliegenden Stücke der Erlanger'schen Ausbeute messen:

♂ ad.[1]) 14. Febr. 01, Wolesch bei Ginir, Arussi-Gallaland, 36,7.
„ „ „ „ „ „ „ 36,7.
„ junior 19. April 00, Haramaja-See bei Harar, 33,3.

♀ ad. 14. Febr. 1901, Wolesch bei Ginir, 35,0.
„ „ „ „ „ „ „ „ 34,8.
„ „ 25. Juli 1900, Dangasela Arussi-Gallaland, 34,3.

♀ juv. 26. Juli 1900, Alagido, Arussi-Gallaland, 33,7 + x.
„ „ 25. „ „ Dangasela, Arussi-Gallaland, 33,0.

? Nestkleid 8. Aug. 1900, Adis-Abeba, 34,0.
♀ „ 5. Juli 1900, Tschoffedenza, Adis-Abeba-Gebiet, 33,5.

Mauserkalender:

5. Juli, ♀ Nestkleid.	An Brust und Rücken neue blaue Federn, die alten Federn sind mattschwarz. Die Nasenfedern stark in der Mauser. Die Schwingen werden nicht gewechselt.
8. August, Nestkleid.	Genau wie voriges Stück, aber Nasenfedern noch nicht in Mauser.

[1]) Das Alter erkennt man bei allen Raben bekanntlich leicht an den Schwanzfedern.

19. April, ♂.	Scheint ein junger Vogel zu sein, der nicht ganz regelmässig gemausert hat (höchstens 2 mal).
25. u. 26. Juli, ♀♀ juv. (0).	In voller Flügel- und Schwanzmauser, IV. u. V. Schwinge im Wechsel.
25. Juli, ♀ ad. (0).	IV. Schwinge im Wechsel, Kleingefieder zur Hälfte neu.
14. Febr., ♀♀ ad.	im reinen aber schon etwas verblichenen Altersgefieder.
„ „ ♂♂ ad. (2).	

(0—5 sind die Entwicklungsgrade der Testes, bez. Ovarien).

Das Kehlgefieder ist bei beiden Geschlechtern in einer etwas an den Kolkraben erinnernden Weise verlängert.

Das kleine ♂ vom 19. April hat einen etwas breiteren Schnabel und wurde von Hilgert, wie er mir mitteilte, frischgeschossen für eine junge Saatkrähe gehalten. Die Schnabellänge variiert sehr. Das ♀ vom 26. Juli hat einen so langen Schnabel (6,3 cm) wie die alten ♂♂ (6,4), das junge ♂ nur 5,7. Die Schnabelspitze ist aber abgenutzt, wie auch das Gefieder dieses Vogels.

Solange nicht Reihen alter Männchen aus den verschiedenen Gebieten vorliegen, kann an weitere Sonderungen nicht gedacht werden. Solche Grössenunterschiede sind, wie gesagt, bei Saatkrähen nicht verwunderlich.

Corvus albicollis crassirostris (Rüpp.)

Der Geierrabe ist nicht der wirkliche afrikanische Vertreter unseres Kolkraben. Selbst wenn man das Vorkommen neben *C. edithae* als ein Übergreifen an den Verbreitungsgrenzen auffassen wollte, sind doch die beiden Vögel so verschiedenartig gebaut, dass an eine engere Verwandtschaft nicht gedacht werden kann. „Corvultur" ist also ein natürlicher Genus, aber trotzdem überflüssig, weil es nur eine Art mit zwei Formen enthält. So gut wie der Geierrabe einen Geierschnabel hat, weil er Fleischfresser ist wie der Geier, kann er auch Ähnlichkeiten mit *Corvus corax* haben, ohne mit ihm näher verwandt zu sein.

Einige überzählige Stücke sind in Ingelheim liegen geblieben. Die z. Z. in meinen Händen befindlichen messen:

♂ 4. März 00,	Belauer, Abessynien	47,5
„ 17. Juli 00,	Abu el Kasin, Arussi-Gallaland	45,0
„ 6. Dez. 00,	Wonda, Abessynien, Seengebiet	44,7
♂^{0} 20. „ 00,	Abera, Süd Abess. (Djam-Djam)	45,7
♂? „ „ 00,	„ „ „	46,7
♂^{2} 20. Jan, 01,	Goldscha „ „	45,7
♀^{0} 28. Juli 00,	Adis Abeba, Abessynien	43,3
♀ *pullus* 20. März 00,	Gara-Mulata „ nicht ausgewachsen	

Die Schnäbel messen (in gerader Linie von der Stirn bis zur Spitze) 82—85 mm. Es scheinen freilich durchweg alte

Vögel zu sein. Die Ausdehnung des weissen Genickflecks, der sich noch in einem kleinen Dreieck auf dem Hinterhals fortsetzt, variiert sehr wenig. Bei dem jungen Vogel haben alle Schwingen und Schwanzfedern noch Blutkiele. Die Färbung ist wie die der alten, nur etwas matter. In der Kropfgegend ist das Gefieder stark abgerieben, so dass die graue Gefiederbasis zu Tage tritt. Aber auch einige vollständige Brustfedern sind grau mit schwarzen Querbändern durchzogen. Am Flügelbug der alten Vögel scheinen fast immer einige vorjährige Federn stehen zu bleiben, welche zu einem ganz lichten Braun ausbleichen und dadurch sehr von dem übrigen glänzend rabenblauen Gefieder abstechen. Sie ähneln in der Farbe dem Gefieder von *Pseudogyps africanus.* Am deutlichsten zeigt diese braunen Federn das ♂ vom Juli. Hebt man das Halsgefieder auf, so sieht man viele neue tiefschwarze Federn hervorkeimen. (Vergl. unten die Bemerkungen über *Corvus phaeocephalus.*) Bei dem Vogel vom 17. Juli ist die zweite und erste, bei dem vom 28. Juli nur noch die erste in Mauser. Auf der andern Seite des Flügels ist der Schwingenwechsel bis zu den letzten Sekundärschwingen fortgeschritten, die beim Männchen ausserdem von innenher (sog. Schwingen dritter Ordnung) mausern.

Bekanntlich ist der Geierrabe oft sehr zutraulich. Hilgert erzählte mir, dass er ein Stück am Lagerplatz aus nächster Nähe mit Flobert Cal. 9 erlegt habe. Er teilt mir brieflich folgende Tagebuchnotizen mit:

„Cunni, Anfangs Mai 1900, *Corvultur* gemeinschaftlich mit Ohrengeier und *Lophogyps* am Aas. Die Geier schienen ihn zu fürchten. Auf der Gebirgsroute Harar—Adis Abeba war er alltäglich Gast beim Lager. Von Harar bis Cunni häufig. Im Hauaschgebiet, Danakilebene bis Adis Abeba nicht mehr beobachtet. Am Gara Mulata bei Harar am 20. März 1900 einen Horst mit zwei flüggen Jungen gefunden. Er stand ca. 8 Meter hoch auf einer Cypresse in einem Talkessel. Er war ziemlich gross, fast doppelt so gross wie der unserer Rabenkrähe. Lumpen und Wolle fanden sich in der Nestmulde. In meinem Standquartier am Fluss Daroli bei Ginir war *Corvultur* eine sehr seltene Erscheinung.“

Corvus affinis Rüpp.

Zu *Corvus corax tingitanus* hat *Corvus affinis* gar keine verwandtschaftliche Beziehung. Dass beide Vögel kurze Schnäbel haben, ist gewissermassen nur ein zufälliges Zusammentreffen. Nimmt man das merkwürdige[1]) Flugbild (ein Seitenstück zu *Helotarsus ecaudatus* unter den Raben), die graue Färbung an Kinn und Zügel und den versteckten schneeweissen Genickfleck zu den merkwürdig emporgekämmten

---

[1]) Cf. Tristram, Ibis 1866, pag. 72, Dresser u. s. w.

Nasenborsten, so sieht man, dass dieser Rabe nicht etwa ein Seitenzweig der *corax*-Gruppe oder ein Verwandter des oft verblüffend ähnlichen *Corvus corax edithae* ist, sondern etwas ganz Anderes. Der Gattungsname *Rhinocorax* bezeichnet einen durchaus natürlichen Begriff. Ich lehne ihn dennoch ab, weil das hier allein angewandte Linné'sche System ein rein praktisches und nicht ein natürliches ist. Sharpe liebt es, viele und möglichst natürliche Gattungen aufzustellen. Dann müsste aber konsequent jede natürliche Artgruppe einen besonderen Genus-Namen erhalten. Das konsequent durchgeführte Sharpe'sche System würde sich sachlich ganz mit meinem Formenkreis-System decken, nur dass bei Sharpe ein Gattungsname an Stelle des Formenkreisnamens tritt. In wissenschaftlicher Hinsicht ganz mit Sharpes Auffassung einverstanden, halte ich es aus praktischen Gesichtspunkten für geboten, die Zahl der Gattungen möglichst zu vereinfachen. In diesem Falle also ist *Rhinocorax* eine vortreffliche wissenschaftliche Bezeichnung, aber wenn ich sage „*Corvus*“, so weiss jeder Sextaner, wo er den Vogel zu suchen hat. Wenn wir nicht zu Linné'scher Einfachheit der Gattungen zurückkehren, so kann schliesslich nur noch der Spezialist beim Lesen wissen, von was für einem Tier die Rede ist, falls es ihm nicht zufällig wie bei *Rhinocorax* die Wortbildung sagt.

Eine stattliche Suite liegt von *Corvus affinis* vor, auch zwei Vögel von Südarabien. Diese haben schwach ausgeprägte Nasenborsten, was indessen nur auf die Jugend und den abgenutzten Gefiederzustand zurückzuführen ist. Es sind in demselben Jahre erbrütete Vögel, wie die beschädigten Spitzen der Steuerfedern beweisen. Ich zähle das Material wieder nach den Erlegungsdaten bez. der Marschroute auf.

		Flügel	Schwanz
♂ juv.	22. Dez. 99, El Hota (Sultanat Lahadj),	33,1	16,3
♂ juv.	Südarabien	34,3	16,7
♂ ad.	6. Febr. 00, Gumbowerin, Nord-Somaliland	39,0	17,9
♀ ad.	7. „ „ „ „ „	37,3	17,0
♂ ad.	11. Febr. 00, So-Omadu, N.-Somaliland	37,0	16,5
♂ juv.	12. „ „ „ „ „ „	36,0	16,5
♀ ad.	27. März 00, Harar	38,0	17,0
♂ ad.	29. Mai 00, Ali-Dera (Ennia Galla)	38,1	17,9
♂ ad.	29. „ 00, „ „ „	37,2	17,0
♀ ad.	29. „ 00. „ „ „	36,5	17,0
♀ ad.	4. Juli 00, Scheik-Hussein (Arussi Galla)	37,7	17,6
♂ ad.	17. Juli 00, Abu el Kasim „ „	38,3	17,3
♂ ad.	2. Januar 01, Haroroba (Ennia Galla)	37,3	16,4
♀ ad.	2. „ 01, „ „ „	37,4	16,7
♂ juv.	7. Febr. 01, Fluss Daroli bei Ginir	36,6	17,3
♀ juv.	7. „ 01, „ „ „ „	34,2	16,5
♀ juv.	20. „ 01, „ „ „ „	34,2	16,3

Auffallend bleibt die geringe Grösse der beiden arabischen Vögel, die auch sehr kleine Schnäbel haben (kleiner sogar als die 2 Weibchen, die am Ende der Reihe verzeichnet sind. Reichenow gibt sogar 37,5 bis 40 cm Flügellänge an. Ebenso gibt Sharpe (Cat. B. Brit. Mus.) grosse Masse. Hartert (Die Vögel der palaearktischen Fauna) dagegen gibt 34,0 bis 37,0 cm als Flügellänge an.

Bei dem ♀ vom 4. Juli befinden sich die 8. und 9. Schwinge (bez. 9. und 10., falls die 8. ausgefallen sein sollte,) in Mauser, bei dem ♂ vom 17. Juli wächst gerade die 10. Schwinge neu hervor. Bei einem schönen frisch vermauserten alten Männchen meiner Sammlung aus Palästina vom 7. Dezember befinden sich noch die erste und zweite Schwinge im Wechsel.

Die beiden Mauservögel vom Juli haben an der Kehle ganz verschossene braune Federn, die wiederum den zerstörenden Einfluss der afrikanischen Sonne auf das Rabengefieder sehr deutlich zeigen. Das Männchen zeichnet sich noch durch eine ganz tolle Schnabelmonstrosität aus. Der Oberschnabel ist offenbar durch eine Verletzung deformiert und merkwürdig gewuchert. Aus dem rechten Nasenloch wächst ein grindiger dicker Wulst hervor. Die sonst bei diesem Vogel so schmale Schnabelfirste ist unförmlich breit, dann läuft sie in eine langgezogene Spitze aus, sodass die ganze Länge des Oberschnabels 9,5 cm beträgt. Doch sind ja solche Monstrositäten bei Rabenvögeln nicht selten.

Hilgert sendet mir folgende Tagebuch-Notizen: 14. Mai 1900 (Hauaschgebiet), *Corvus affinis* trägt Futter. Man sieht sie schon längere Zeit paarweise. 5. Februar 1900 Nord-Somaliland. Zum erstenmal den kurzschwänzigen Raben beobachtet.

Pärchenweise umkreisten sie die Felsenhügel. Ich suchte vergeblich nach Eiern, fand alte Nester, aber keine Eier darin.

Öfter kamen mehrere (bis 10 Stück) in die Nähe des Lagers.

Der Flug ist schön. Der Vogel ist ein gewandter Flieger, der die geschicktesten Wendungen macht. Das Flugbild ist infolge des kurzen Schwanzes und der langen Armschwingen höchst charakteristisch für diesen Raben. Es wollte uns bei der ersten Beobachtung scheinen, als hätten wir Raben mit ausgerupften Schwänzen vor uns.

Am Fluss Daroli bei Ginir waren im Februar 1901 *Corvus capensis minor* und *Corvus affinis* häufig, von letzterem waren oft 30—40 am Lager. Sie frassen Fleischabfälle und menschliche Exkremente. Um das Aas eines Kameles bekümmerten sie sich nicht. *Corvultur* daselbst sehr seltene Erscheinung. Am 7. Februar waren grosse Scharen von *Corvus affinis* (ca. 100 bis 150) am Lager. Südlich Ginir habe ich nur noch *Corvus affinis* beobachtet.

Corvus corax umbrinus (Sund.).

Carlo von Erlanger hat diese Form nur in Arabien angetroffen und drei Stücke gesammelt. Alle auf der nordostafrikanischen Expedition erbeuteten Kolkraben gehören zu der Zwergform *edithae.*

Reichenow (Vögel Afrikas II. p. 633) und Hartert (Die Vögel der paläarktischen Fauna p. 8) machen beide die Verbreitungsangabe „südlich bis Kavirondo und Barawa." Dies gründet sich auf Angaben Fischers (Journ. f. Orn. 1885, p. 131 und 1887, pag. 66.)

Es liegt aber hier offenbar eine Verwechslung mit *Corvus corax edithae* vor. Von Barawa, (Südküste des Somalilandes) ist ein Balg im Britischen Museum vorhanden, der ganz sicher nicht das ist, was die oben erwähnten Werke unter *Corvus umbrinus* verstehen. (Vergl. weiter unten über die Nomenklatur von *C. edithae*).

Die drei arabischen Stücke von Erlangers messen:

♂ 29. Dezember 1899, El Hota, Sultanat Lahadj, 39,3.
♂ 20. „ „ „ „ „ „ 39,2.
♂ 20. „ „ „ „ „ „ 33,3.

Das letzte Exemplar ist ein junger Vogel mit stark abgeriebenen Schwanz- und Flügelspitzen. Im frischen Gefieder waren die Schwingen sicher etwas länger. Der Schnabel ist ein starker langer *umbrinus*-Schnabel, der durch seine plumpere Form die Zugehörigkeit des Vogels zu *Corvus edithae* vollkommen ausschliesst. Die geringe Grösse arabischer Stücke wurde schon früher betont (cf. Novitates Zoologicae VIII, 1901 p. 47). Die Flügel ägyptisch-nubischer Vögel messen bis über 42 cm (Coll. Brehm i. Tring Mus. und Mus. Berlin 16721), ein von Prof. König erhaltener ägyptischer Vogel über 41.

Es liegt daher die Möglichkeit sehr nahe, dass die südarabischen Vögel als besondere Form abgetrennt und benannt werden können, deren Grössenschwankung zwischen niedrigeren Zahlen liegt. Aber zuerst muss festgestellt werden, welches überhaupt der ächte *Corvus umbrinus* ist (Terra typica Sennaar). Ich habe mir nochmals die beiden s. Zt. von Erlanger in Südtunesien gesammelten *umbrinus*-Weibchen zur Ansicht schicken lassen. Sie messen 37,7 und 37,0 cm. Hinterhals uud Gefiederbasis sind bei diesen Vögeln ausserordentlich hell. Falls der Vergleich weiterer Stücke (adulter ♂♂) von Süd Tunis, Capverden einerseits und Sennaar andererseits eine Trennung rechtfertigen sollte, würden sie dem Namen *ruficollis* Less. Ehre machen. Die arabischen Stücke sind lange nicht so hell am Hals und der oberen Schulterpartie.

Barnes erwähnt (The Ibis 1893, p. 79), dass er bei Aden einige Krähen beobachtet habe, welche vor langen Jahren von Bombay importierte *Corvus culminatus* seien. Sie hätten nie

gebrütet. Er berechnet das Alter der Vögel auf 45 Jahre. Ich möchte die Vermutung aussprechen, dass die beobachteten Vögel einjährige *C. umbrinus* wie das von Erlanger gesammelte Zwergstück waren und dass neben solchen Zwergen die alten Männchen mit der langausgezogenen unverletzten Flügelspitze wie Kolkraben neben Krähen erschienen. An der von Reichenow citierten und mit Recht angezweifelten Stelle (cf. Vögel Afrikas, p. 633, Ibis 93 p. 80) sagt Barnes: „I have not myself seen the Raven; but a friend . . . informed me . . . .“ Um so begreiflicher wird es sein, wenn der stark variierende arabische *C. umbrinus* von verschiedenen Beobachtern bald als *C. corax*, bald als *C. culminatus* bestimmt wurde. (*Corvus umbrinus* wird von Barnes nicht erwähnt). In der Tat stellte Yerbury (Ibis 1896 p 26) fest, dass Barnes' „*culminatus* von Aden“ „*umbrinus*“ waren. Er notiert *C. umbrinus* für die Stellen, die von Barnes als Aufenthalt von *C. corax* angegeben wurden (Scheik Othman). *Corvus corax* soll nach ihm landeinwärts häufig sein. Ich vermute, dass auch hier nur grosse alte Stücke von *C. umbrinus* verkannt wurden. Wenn diese vermeintlichen *C. corax* nicht grösser sind als die zwei grossen Männchen, die Erlanger sammelte, ist der südarabische *C. umbrinus* von dem ägyptischen verschieden, aber vorläufig kann man nicht wissen, wie weit die Flügellänge aufwärts variiert.

Von zwei arabischen *C. umbrinus*, die ich im Britischen Museum gemessen habe, notierte ich folgendes: „Aden 39,6, Lahej 39,1, Araber haben etwas grauweisse Gefiederbasis.“ Das stimmt gut zu den Erlanger'schen Stücken, und es gewinnt entschieden an Wahrscheinlichkeit, dass wir es in Südarabien mit einer Zwischenform zwischen *umbrinus* und *edithae* zu tun haben.

Corvus corax edithae (Phillips.)

Von diesem reizenden Miniaturkolkraben[1]) der etwa unserer Rabenkrähe gleichkommt, liegt eine stattliche Reihe vor, die ebenfalls die grosse Variationsweite der Grössenverhältnisse bei den Raben beweist. *Corvus edithae* ist ein etwas verkleinerter *C. umbrinus* hat auch den umbrabraunen Nacken bez. Vorderkörper mit ihm gemein. Dabei ist jedoch die Flügelspitze relativ verkürzt, desgleichen der Schnabel zierlicher und kürzer. Folgende Zahlen mögen ein Bild davon geben:

	Ganzer Flügel.	Sekundarien bis Bug,	bis Spitze.	Schnabel.
C. umbrinus ♂ ad.	39,3	20,1	19,2	6,5
C. edithae ♂ ad.	35,3	19,6	15,7	5,0

---

[1]) Benannt nach Miss Edith Cole. Diese befand sich unter der kleinen Gesellschaft von Herren und Damen, welche an der betr. Reise von Lort Phillips teilnahmen.

Es ist also nicht nur ein Unterschied der Grösse, sondern ein Unterschied der Proportionen vorhanden. So deutlich wie an diesen beiden Stücken ist aber die Sache nicht immer, da alle Körperteile variieren. Auch die Färbung der Gefiederbasis variiert. Erst im Alter wird sie rein. Am reinsten weiss, vollkommen schneeweiss ist sie bei zwei alten Vögeln ♂ und ♀, erlegt am 16. Januar 1900 bei Dadab im Nord Somalilande, (Route Zeyla Djeldessa). Beide Vögel haben eine weisse Schuppenzeichnung an der Unterseite, gebildet durch die bräunlichweissen Federränder. Das Weibchen ist auf Tafel I. abgebildet. Der helle Fleck auf der Brust zeigt die flaumige schneeweisse Gefiederbasis. Wenn hier von heller Gefiederbasis die Rede ist, so ist dies nicht so zu verstehen, als ob überall der Federgrund weiss wäre. Vielmehr ist dies bei allen hellen *corax*-Formen nur ein versteckter weisser Gürtel um den Rumpf, der schon auf der Mitte des Rückens plötzlich in dunkelgraue Gefiederbasis übergeht. Ich sehe in diesen hellen Vögeln mit schuppiger Brustzeichnung die Stücke, bei welchen der geographische Charakter von *C. edithae* am meisten ausgeprägt ist. Interessant ist diese Erscheinung als Parallele zu *Corvus corax varius* (Brünn.) dem Faröerraben. Dieser zeichnet sich unter den nordischen Raben durch seine helle Gefiederbasis aus, und bei ihm findet man gleichfalls, wenigstens bei jüngeren Vögeln helle Schuppenränder auf der Brust. Man könnte die beiden hellen *C. edithae* für einmal vermauserte[1]), also jüngere Vögel halten wegen der braunen alten Federn im Kleide des Weibchens und der merkwürdigen Mauserzeit. Aber die erste Schwinge steckt bei beiden noch im Kiel, was eher für hohes Alter spricht. Ich habe diese Vögel so ausführlich besprochen, weil ich sie nicht für eine zufällige individuelle Variation halte, sondern für eine sehr bemerkenswerte Erscheinung, auf die ich weiter unten noch zurück kommen muss. Hilgert schreibt mir, dass die im Nord-Somaliland erbeuteten Rabenpaare nicht gepaarte Stücke waren, sondern einzeln erlegt wurden. Es liegt nahe, die beiden ganz gleich gefärbten Vögel für Geschwister zu halten, falls sie jung sind, aber sollten sie so lange beisammen geblieben sein? Durch äussere Einflüsse (Beschädigung, Bodenmineralien) sind die Federränder nicht ausgebleicht, denn auch die Basis des Rückengefieders ist rein schneeweiss.

Zwei im Arussi-Gallaland am 9. Januar 1901 auf einen Schuss erlegte Exemplare hat Hilgert im Fleische gemessen und das Ergebnis, wie folgt, auf den Etiketten verzeichnet.

♂ Länge 49,5, Flugbreite 104, Schwanz- bis Flügelspitze 0,5 cm.
♀? „ 46,5, „ 99, „ „ „ 1,5 „

[1]) bez. zweimal vermauserte, wenn man die Mauser des Kleingefieders aus dem Nestkleid mitrechnet.

Meine Ausmessungen der Flügellänge betragen:

		Flügel.	Schwanz.
♀ ad.	12. Jan. 1900, Warabot bei Zeyla,	33,0	18,5[1])
♂ ad.	„ „ „ „ „ „	35,3	18,9
♂^{0} ad.	16. „ „ Dadab, (Zeyla-Djeldessa),	35,0	19,5
♂^{1} ad.	„ „ „[2] „ „ „	35,0	18,8
♀^{2} ad.	„ „ „ „ „ „	33,0	18,8
♂^{0} juv.[3])	7. Mai 1900, Ganda-Kore bei Harar,	31,2 + x.	17,7 + x.
♂ ad.[4])	26. Juli 1900, Alagido, Arussi-Gallaland,	36,4	20,5
♂ ad.	9. Jan. 1901, Gololotta, „ „	35,0	20,4
♀? ad.	„ „ „ „ „ „	33,5	19,5
♂^{0} juv.	6. Mai 1901, Karo-Lola, Süd-Somaliland,	31,5	18,5
♂^{0} ad.	7. „ „ „ „ „ „	35,7	19,7
♂^{1} ad.	„ „ „ „ „ „ „	33,7	18,7

Ein ♂ juv., 6. Mai 01, das mir Carlo von Frlanger schenkte, misst 33,0 · 19,0.

Die letzten vier Vögel vom Süd-Somaliland sind alle in sehr abgetragenem Gefieder.

Mauserkalender.

♂ juv.	6. Mai,	6. bis 10.	Schwinge in Mauser,
„ „	„ „	7. „ 9.	„ „ „
♂ ad.	7. „	9. und 10.	„ „ „
„ „	„ „	keine	„ „ „
„ „	26. Juli,	7. bis 9.	„ „ „
„ „	16. Jan.,	erste	„ „ „
♀ „	„ „	„	„ „ „

Bei den andern Januarvögeln ist die Mauser längst beendet. Am 14. Mai 1901 fand Hilgert im Lande der Garre-Liwin im Süd Somaliland einen Horst auf einer vier Meter hohen Akazie. Er enthielt 3 grosse, aber noch blinde Junge. Der Horst war ein typischer Rabenbau.

Einen Unterschied vermag ich zwischen den Zwergraben aus verschiedenen Gegenden nicht zu finden. Die Färbung der Gefiederbasis variiert überall etwas, auch bei gleichalten Stücken. Auch die Grössenunterschiede müssen wohl als individuell aufgefasst werden. Ich finde unter meinen Aufzeichnungen folgende Notiz, die ich vor Jahren im Britischen Museum machte:

---

[1]) Die Schwanzmasse nur annähernd genau gemessen zum Vergleich mit *Corvus affinis* (s. oben).

[2]) Dieser und der folgende Vogel sind die hellen Stücke mit Schuppenzeichnung.

[3]) Dieser Vogel sieht *C. affinis* ähnlich, ist aber ein ächter *C. edithae.*

[4]) Der Vogel hat trotz seiner Grösse *edithae*-Typus, nämlich kurzen Schnabel, die mittleren Schwanzfedern, grossen Flügeldecken und Schwingen sind in der Mauser.

„*C. edithae*, Nord-Somaliland: Flügel 35,6 · 34,0 · 32,7 „*C. edithae*“? von Barawa[1]) Süd-Somaliland, Gefiederbasis etwas grauer, Schnabel analog, Flügel 36,0.“

Dieses Stück ist wirklich *C. edithae*, denn der oben erwähnte Vogel Erlangers vom 26. Juli ist noch grösser und hat wie mehrere andere Vögel graue Streifung vom Federgrunde.

Wenn für Ägypten eine Variation von 37 bis 42, für Südarabien 34 bis 39 cm Flügellänge gefunden wurde, dann erscheint auch eine Variationsweite von 31 bis 36 für Somaliland als ganz natürlich.

Was mögen die Ursachen der geringen Grösse von *C. edithae* sein? Die Notiz Shelleys bez. Lort Phillips' über Brutparasitismus von Coccystes in Krähennestern (Ibis 85, p. 389 „fast alle Nester“ belegt, „in einem 12 Eier, wovon nur 4 dem rechtmässigem Eigentümer gehörten“) bezieht sich wohl auf *Corvus affinis.* Sollte die Concurrenz anderer Aasfresser (*Corvultur*) den Edelraben zum Verkümmern bringen? Wahrscheinlich sind es direkt wirkende klimatisch geographische Einflüsse, denn wir finden bei den verschiedensten Vögeln dieselbe Erscheinung, dass sie in Somaliland kleiner und lichter werden. Bei den Raben zeigt sich dieser letztere Unterschied ganz versteckt an der Gefiederbasis.

Dass der Sennaar-Rabe *Corvus edithae* sein könnte, ist wohl nicht anzunehmen. Immerhin muss er noch mit ihm verglichen werden, ob er ihm nicht sehr nahe steht.

Corvus albus P. L. S. Müller.

Corvus scapulatus auct.

Eine unerfreuliche Entdeckung, dass *Corvus scapulatus* schon 1776 unter dem Namen *Corvus albus* beschrieben ist! Neumann, dem ich es mitteilte, meinte, es werde wohl gelingen, an irgend einer früheren Stelle einen *Corvus albus* als Name irgend eines Rabenalbinos zu finden, sodass dann Müllers Name präoccupiert und ausgemerzt wäre. Hoffentlich gelingt es! Ich sehe aber vorerst keine Möglichkeit, denn so leicht kann man eine offenkundige Varietätenbezeichnung nicht als Artnamen auffassen.

Mir ist die nomenklatorische Bestimmung des *Corvus scapulatus* höchst nebensächlich gegenüber der unendlich viel wichtigeren wissenschaftlichen Bestimmung des Vogels, d. h. gegenüber der Frage: Was ist *C. scapulatus*? Eine besondere Afrika eigentümliche Art, die afrikanische Nebelkrähe oder der tropisch afrikanische Kolkrabe? Diese Frage wird noch dringender gemacht durch ein ganz merkwürdiges Stück, welches Freiherr v. Erlanger mitbrachte und das er mir schon bald nach seiner Rückkehr zeigte. Es ist dieses der auf Tafel III abgebildete Vogel.

---

[1]) Vergl. oben unter *Corvus umbrinus.*

Zunächst aber müssen die normalgefärbten Stücke besprochen werden.

Ich habe das gesamte Material des Berliner Museums durchgesehen und genau gemessen, besitze auch selbst Schildraben aus verschiedenen Gegenden Afrikas, kann aber bis jetzt keine geographischen Formen erkennen. Ein Kap-Vogel des Berliner Museums hat sehr dicken, breiten Schnabel, aber er ist jung und defekt. Die Ausdehnung der weissen Färbung variiert, wie Tafel II dartut, am selben Platz erheblich. Die defekten Bälge von *Corvus capellanus*, die Barnes von Somaliland erhalten haben will, werden wohl *C. albus* gewesen sein.

Zunächst die Aufzählung des Erlangerschen Materials:

♀ ad. 28. Okt. 00, Fluss Akaki b. Adis Abeba 35,3
Weisse Färbung sehr ausgedehnt, weisse Keilflecke auf der linken Schulter (s. Taf. II, obere Figur, eine solche Feder rechts abgebildet).

♀ ad. 23. Okt. 00, wie oben 36,2
Weisse Färbung sehr wenig ausgedehnt, Bauch schwarz (s. Tafel II, untere Figur, die äusseren Axillarfedern sind schwarz, während sie bei dem helleren Vogel weiss und schwarz gefleckt sind, links ist eine Achselfeder abgebildet, die zu dem oberen Vogel gehört).

♂ ad. 2. Nov. 00, wie oben 36,9

♀ ad. 2. „ 00, „ „ 36,1

♀ ad. 1. Juli 00, Baltschi, Abessynien, mit schwarzen Längssäumen längs der Mitte der Unterbrust 34,9

♂ ad. 1. Juli 00, Menaballa Abessynien 34,8

♀ juv. 26. Juli 00, Alagido Arussi Gallal. 31,5

♂ ad. 25. „ 00, Dangasela „ „ 37,7
Das Tafel III abgebildete melanistische Stück.

Mauserkalender.

1. Juli	♀ ad.	6.—10.	Schwinge in Mauser.
1. „	♂ ad.	7.— 9.	„ „ „
24. „	♀ juv.	4.—11.	„ „ „
25. „	♂ sehr alt	9.—10.	„ „ „
23. Okt.	♀ ad.	2. u. 3.	„ „ „
28. „	♀ ad.	1. u. 2.	„ „ „
2. Nov.	♀ ad.	2.	„ „ „
2. „	♂ ad.	3.	„ „ „

Die Masse sind fast alle infolge der Mauser ungenau (zu klein). Bei Angabe der Mauserschwingen muss immer ein Irrtum um eine Nummer als möglich zugegeben werden für den Fall, dass gerade eine Schwinge ausgefallen ist.

Hilgert gab mir folgende Tagebuchaufzeichnungen: „*Corvus scapulatus* wurde zum ersten Mal von mir beobachtet, als ich von Cunni nach der Danakilebene abstieg.

14. Mai. Ein Exemplar flog während des Marsches von der einen dicht bewaldeten Felswand zur andern. — Ausser dieser einzigen Beobachtung traf ich ihn nochmals auf dem Marsch am 30. Juni und 1. Juli in kleinen Gesellschaften bis 20 Stück auf der Hochebene von Adis Abeba.

Sie durchsuchten den Maultiermist. Ihr Benehmen erinnerte mich sehr an das unserer Saatkrähen. Um ein geflügeltes Stück versammelte sich die ganze Gesellschaft mit endlosem Gekrächze, sodass es unschwer war, viele zu erlegen."

Nun komme ich zu der interessantesten und zugleich schwierigsten Frage dieser meiner Arbeit: zur Bestimmung des oben an letzter Stelle aufgezählten ♂ von Dangasela (Arussi Gallaland) vom 25. Juli 1900 (siehe Tafel III). Dabei sehe ich meinen verstorbenen Freund wieder vor mir stehn, wie er plötzlich in eine aufgezogene Schublade eines Balgschrankes griff und mit der ihm eigenen Lebhaftigkeit mir den Vogel vorlegte mit den Worten: „Sagen Sie, was ist aber das?" Ich gab damals die Erklärung, die ich heute gebe, aber alle Mühe, statt einer wahrscheinlichen eine sichere Erklärung zu finden, war unmöglich. Es handelt sich hierbei nicht um ein einzelnes Stück, sondern um den

Corvus phaeocephalus Cab.

Was sind diese Vögel?

Bastarde von *C. scapulatus* und *edithae* oder *umbrinus*?

Melanismen von *C. scapulatus*?

Eine geographische Form von *C. scapulatus*?

Übergänge zwischen *C. scapulatus* und *C edithae*?

Erlangers Vogel hat alle die Eigentümlichkeiten, welche *Corvus phaeocephalus* auszeichnen, den fahlen Bronzeschimmer am Kopf, die schwarzen Streifen und bedeutende Grösse. Unter all den vielen *Corvus scapulatus* bez. *albus*, die ich gemessen habe, ist mir kein Stück vorgekommen, das eine so lange Flügelspitze hätte. Die Annahme einer Verbastardierung hat zunächst viel für sich und ist gewissermassen das Naheliegendste. Der bräunliche Nacken (vergl. das normale blaue Kopfgefieder auf Tafel II), die Streifung an Brust und Rücken und der schlanke Flügel würden dann erklärt sein. Auch der Umstand, dass der Vogel grösser wäre als seine Eltern, würde durchaus verständlich sein, da dies bei Bastardierungen öfters vorkommt. Die Annahme eines Bastardierungsfalls würde aber sofort widerlegt, wenn es gelingen sollte, einen ganz gleichen Vogel weitab vom Brutgebiet des *Corvus edithae* zu finden.

Ich stelle zunächst die Ausmessung von Stücken der verschiedenen Arten nebeneinander.

	C. albus Coll. Kl.	Erlangers Vogel	*C. edithae*
Flügellänge	37,3 [1]	37,7	35,5
Flügelspitze von den äuss. Sekundarien	16,2	17,0	15—16
desgl. von der Spitze der Handdecken	19,4	20,8	19,5
Spitze des Afterflügels bis Flügelspitze	26,1	27,2	25,7
Tarsus und Mittelzehe ohne Nagel	10,1	10,1	9,5—10,0
Tarsus	6,4	6,4	5,6—6,2
Schwanz	20,7	20,7	19,5

Ich habe unendlich viele vergleichende Messungen vorgenommen, deren Zusammenstellung hier zu weit führen würde. Das Ergebnis ist: *Corvus albus* und *Corvus edithae* nähern sich in den Grössenverhältnissen der einzelnen Körperteile so sehr, dass es sehr schwierig sein würde, zwei totale Albinismen oder zwei totale Melanismen zu unterscheiden. Vor diese Schwierigkeit sehen wir uns nun tatsächlich gestellt, wenn wir die auf Tafel I und in der unteren Figur von Tafel IV abgebildeten Vögel nebeneinanderhalten.

Jedenfalls muss zugegeben werden, dass unter diesen Umständen, d. h. wegen der grossen plastischen Ähnlichkeit, eine gelegentliche Bastardierung durchaus möglich ist. Sollte die weisse Gefiederbasis von *C. edithae* durch gelegentliche Kreuzung mit *C. scapulatus* erworben sein? Nein, die Annahme, der Vogel auf Tafel III und *Corvus phaeocephalus* seien Bastarde, ist nicht zwingend. Die bräunliche Kopffärbung findet sich überhaupt bei *Corvus albus* im abgeriebenen Gefieder, wie die übrigen Erlangerschen Stücke sehr schön zeigen. Zwischen den bräunlichen alten Federn zeigen sich einzelne blaue, wie sie die frischvermauserten Exemplare haben (s. Tafel II). Die schwarze Fleckung der weissen Federn (s. Tafel III. Nebenfigur oben rechts) findet sich in schwächerem Grade öfter angedeutet, besonders am Bauch, bei einem Vogel von Massasi (Nyassagebiet) im Berliner Museum auch im Rückengefieder.

Durch die Liebenswürdigkeit von Herrn Professor Reichenow konnte ich die

Typen von *Corvus phaeocephalus*,

aufgestellte Stücke aus dem Berliner Museum, eingehend untersuchen, abbilden und mit dem vorstehend erwähnten Vogel ver-

---

[1]) Anscheinend werden alte *Corvus albus* fast nur in der Mauserzeit erlegt. Der schwarzgefleckte Vogel Erlangers ist leider das einzige grosse alte Männchen, dessen Flügelspitze sicher ausgewachsen ist. Wirklich alte Krähenmännchen sind (auch in Deutschland) eine der grössten Seltenheiten in Sammlungen.

gleichen. Sie wurden erst kürzlich a. a. O. von Reichenow und Neumann besprochen und stammen angeblich aus Abessynien, also aus den von Erlanger bereisten Gebieten.

Zunächst ihre Beschreibung:

1. (Vergl. Taf. IV. Obere Figur.)

Diesen Vogel halte ich lediglich für ein sehr altes Männchen des *Corvus albus* in sehr abgenütztem Gefieder. Am stärksten zeigt sich die Abnutzung am weissen Band des Oberrückens, Die Federn sind hier mindestens doppelt so stark abgerieben wie auf der Brust. Die Federschäfte stehen als lange kahle von der Fahne entblösste Spitzen hervor. Das weisse Rückenband ist deshalb so schmal, weil die Federn ein gut Teil ihrer natürlichen Länge verloren haben. Dies sieht man deutlich an den dahinterstehenden schwarzen Federn, deren Basis unbedeckt bleibt. In der Abbildung habe ich den Umfang, den das Gefieder in unverletztem Zustande an dieser Stelle haben müsste, durch eine punktierte Linie angedeutet. Es ist dies ein sehr hübsches Beispiel dafür, dass 1) die hellen Gefiederteile sich stärker abnutzen als die dunkeln[1]) und 2) dass die Oberseite der meisten Vögel stärker der Abnutzung ausgesetzt ist als die Unterseite und vermutlich deshalb stärker pigmentiert ist. Von den Achselfedern sind rechts mehrere weiss mit schwarzer Spitze links ist nur eine weiss. Doch scheinen links nicht alle vorhanden. Das dunkle Gefieder, besonders aber Kopf, Hals und Kehle ist ins Bräunliche verblichen, mit violettem statt blauem Schiller. Die Unterseite des Schwanzes schillert bei einfallendem Licht lebhaft goldbraun wie beim abgenutzten Gefieder des *Corvus edithae.* Einzelne neue Federn des Kleingefieders bläulichschwarz, IX. Schwinge fehlt. Der Vogel steht also vor der Mauser. Der Gesamttypus ist durchaus der von *C. scapulatus auct.*

	rechts	links
Die Flügel messen	37,2	37,0
die Flügelspitze von der äussern Sekundarie	17,5	17,3
von der Spitze der Handdecke	19,9	—
I. Schwinge-Flügelspitze	11,1	10,9
Spitze des Afterflügels bis Flügelspitze	27,5	27,3
Tarsus und Mittelzehe ohne Nagel	10,6	
Tarsus	6,5	

Schwingenverhältnis II. fast=V.
I. zwischen VII und VIII. näher VII.

---

[1]) Vergleiche meinen Vortrag über die Zeichnung der Vogelfedern und Schmetterlingsflügel. Verh. VI. Internat. Zoologenkongr. 1904. p. 573 ff., Tafel II.

2) (Vergl. Taf. IV. Mittlere Figur.)

Kleiner als der vorige. Gefieder ebenso abgenutzt, auf dem Rücken etwas weniger. Das weisse Rückenband ist in der Mitte durch schwarzgefleckte Federn unterbrochen. Rechts und links von dieser Unterbrechung stehen noch einzelne kleine, meist versteckte dunkle Fleckchen. Am Bauch sind die Federn der weissen Unterseite ein Stückchen auf jeder Fahne schwarz gesäumt. Kopf und Schwanz gleichfalls mit braunem Schiller. VIII. und IX. Schwinge fehlen. Erscheinung durchaus scapulatus-artig.

Flügel 35,0 . 35,3 vom Bug bis zur Spitze.
Flügelspitze 15,3 . 15,6 von den äusseren Sekundarien.
„ 18,6 . 18,9 von der Spitze der Handdecken.
I. Schwinge bis Flügelspitze 10,05 . 10,35.
Spitze des Afterflügels bis Flügelspitze 24,9 . 24,9.
Tarsus und Mittelzehe ohne Nagel 10,0.
Tarsus 6,0.
Schwingenverhältnis II=V.
I=VII.

3) (Vergl. Tafel IV. Untere Figur.)

Ich halte diesen Vogel zwar nicht für sehr alt, aber doch für ein adultes mindestens zweijähriges Stück (im dritten Sommer), denn die Flügel stehn in der Mauser, und die alten Steuerfedern sind ganzrandig. Auch bei diesem sehr dunkeln Vogel ist das Gefieder violett braunschwarz, der bräunliche Ton um einen ganz geringen Grad schwächer als bei den andern. Die Handschwingen fehlen von der VIII. an. Die neu hervorwachsenden Schwingen sind schwarzblau wie bei normalen Schildkrähen und haben nichts von dem violetten Umbrabraun. Auf dem Rücken sind eine Anzahl Federn eingeklebt, doch passen sie nach Grösse und Form genau an diese Stelle. Bei normaler Gefiederlage würde wahrscheinlich gar kein Weiss am Rücken sichtbar sein. Die Federn haben nur an der Stelle, wo sonst das weisse Rückenband ist, an den Seiten der Fahnen weisse Säume oder weisse Wässerung. An den Halsseiten nimmt das Weiss zu. Die Federn der Brust haben an der Spitze einen blauschwarzen länglichrunden Fleck, der von bräunlicher Wässerung umgeben ist. An der Federspitze geht diese bräunliche Wässerung in einen weisslichen Saum über. Der ganze Vogel ist dem auf Tafel I abgebildeten ♀ von *Corvus edithae* und dem gleichfalls am 16. Januar 1900 bei Dadab erlegten ♂ von *C. edithae* so ausserordentlich ähnlich, dass es gar nicht leicht ist, deutliche Unterschiede zwischen ihnen zu finden. Auch für diejenigen Ornithologen, welche die Erklärung einer solchen Sache den Naturphilosophen überlassen, ist dieser Umstand wichtig. Denn, wenn dieser Vogel ein heller *Corvus edithae* ist, so ist der Name *Corvus edithae* Phill. 1895 durch *Corvus phaeocephalus*

Cab. 1851 partim! praeoccupiert. Weitere Voraussetzung wäre freilich noch Anwendbarkeit des Eliminations-Verfahrens.

Ich finde nur folgende Unterschiede:

1. Der Tarsus ist um fast ½ cm länger als bei dem langläufigsten *C. edithae*,
2. der Schnabel ist, namentlich von vorn gesehen, ein plumper Krähenschnabel, nicht der feingeschnittene Schnabel des Edelraben,
3. während beim weisslichen *Corvus edithae* die dunkle Zeichnung des Federendes mehr quer läuft, ist sie bei dem vorliegenden Vogel mehr Längszeichnung. Daher entstehen auf der Brust helle Längsstreifen. Wiederum bildet freilich die Zeichnung ein Mittelglied zwischen den auf Tafel I und III abgebildeten Vögeln,
4. die Gesamterscheinung des Vogels ist nach meinem Empfinden mehr die einer schwarzen Schildkrähe als die eines Zwergraben.

Ausmessung:

Flügellänge	36,0 · 36,0
Flügelspitze von der äussern Sekundärschwinge	15,6 · 15,6
„ „ „ Handdecke	19,5 · 19,7
„ „ „ ersten Schwinge	12,0 · 12,3
„ vom Afterflügel	26,3 · 26,4
Tarsus und Mittelzehe ohne Nagel	10,5
Tarsus	6,5
Schwingenverhältnis	II. < V. I. < VII.

Besonders bemerkenswert ist es, dass es sich ganz offenbar um ein krankes Tier handelt. Zwischen den Schildern der Füsse quellen Hautwucherungen hervor, welche lauter kleine helle Warzen bilden. Sehr deutlich sind diese spitzen Warzen an den Fersen. Sie erinnern im Aussehen an den Schorf, der sich bei Hühnern, die stark von Milben befallen sind, an den Füssen bildet und an die Bildungen am Schnabelgrunde alter Saatkrähen. Die pathologische Beschaffenheit erstreckt sich auch auf die Körperhaut, denn diese ist wenigstens an den Schienbeinen und an der Brust nicht glatt wie bei andern Krähen, sondern mit kleinen Warzen besetzt, als wäre sie mit Sand bestreut.

Ich fasse meine Ansicht über die Typen von *Corvus phaeocephalus* Cab. zusammen: Es sind adulte Stücke von *Corvus albus*, eins normal, das andere abnorm, das dritte pathologisch und sehr abnorm (melanistisch), welche im ersten Beginn der Mauser stehen. Das Gefieder ist 1. durch die Sonne (vielleicht Aufenthalt in einer baumarmen Gegend), 2. durch das Alter der Präparate und vielleicht 3. durch die Präparation selbst (Aufweichen der Bälge in arseniksaurem Sandbad) stark verbräunt. Dass Raben in den Sammlungen sich sehr verändern, beweisen

mir die Stücke der Brehmschen Sammlung. Ich besitze vom alten Brehm einen vielleicht bald hundertjährigen *Corax*-Kopf, der bis in die Federbasis hinein ganz bräunlich aussieht. Aber hier haben Alter der Präparate und Präparation die durch Sonnenbrand hervorgerufene Bräunung höchstens verstärkt, denn sie ist bei Erlangers Stück fast ebenso. Läge nur zufälliger Melanismus vor, so würde schwerlich der Kopf so hell sein, und gerade dies Zusammentreffen ist interessant.

An der Nebenfigur auf Tafel III sieht man deutlich, wie der schwarze Fleck die Feder vor einer Abnützung schützt, wie sie auf Tafel IV am Rücken der oberen Figur zu sehen ist, denn die dunkel gefärbten Stellen sind widerstandsfähiger und bleiben stehen, während sich die weissen Teile der ursprünglich runden Feder abnützen. Bei jungen Vögeln, die im ersten Gefieder sehr zarte Federn haben, finden sich daher auch zuweilen (nicht immer, wie der Cat. d. Brit. Mus. vermuten lassen könnte,) dunkle Ränder.

Ich vermute daher, dass die starke Abnutzung des Gefieders in baumarmem Wüstengelände, sowohl das Ausbleichen der blauschwarzen Teile wie den Pigmentschutz der weissen Gefiederstellen zur Folge hat. Es scheint nach den vorliegenden Schilderungen fast, dass die Schildkrähe in Nordostafrika mehr Wüstenbewohner ist, als in andern Gegenden. Kurz, ich muss die Auffassung der gefleckten Vögel als Bastarde sehr anzweifeln und halte folgende Annahme für wahrscheinlich: Wie auf den Färöern die weissgefleckten Kolkraben, wie in Italien die hellen längsgestreiften Steinkäuze (*A. chiaradiae*) nicht zufällig albinistische Stücke sind, sondern infolge bestimmter geographischer Ursachen immer wieder auftreten, so treten in Nordostafrika melanistische Schildkrähen auf, die dadurch zugleich ihre Verwandtschaft mit Nebel- und Rabenkrähe[1]) dokumentieren. Daraufhin lässt sich natürlich nicht der abessynische Schildrabe als *Corvus phaeocephalus*[2]) bezeichnen und einzelnen aberranten Stücken, die noch dazu so wenig übereinstimmen, kann man erst recht nicht diesen Namen beilegen. Sollten aber fernere Studien zeigen, dass recht alte Männchen von *Corvus albus* im Vergleich zu Westafrikanern stets etwas längere Flügelspitze haben, so wäre es nicht ausgeschlossen, dass der Name *Corvus phaeocephalus* Cab. doch noch für Nordostafrikaner in Anwendung käme. Reichenow hat das dunkle Stück von *C. phaeocephalus* un-

[1]) Dass diese beiden nur geographische Formen desselben Tieres sind, steht für mich ausser Zweifel. Auch ohne Bastardierung kommen beim schwarzen Vogel einzelne graue Federn und beim grauen Vogel schwarze vor.

[2]) Manchmal nützt doch auch eine „unberechtigte" Benennung der Wissenschaft. Ohne Cabanis Benennung würden die interessanten Stücke wohl nicht gebührende Beachtung gefunden haben.

bedenklich zu *Corvus scapulatus* gestellt (Vögel Afrikas II p. 635), und ich habe mich gewissermassen über mich selbst gewundert, dass ich so wenig Bedenken hatte, das gleiche zu tun, statt den Vogel zuerst zu *C. edithae* zu stellen. Da sich beide Vögel so schwer von einander abgrenzen lassen, muss noch die Frage erledigt werden, ob nicht *Corvus albus* eine geographische Form von *Corvus edithae* ist, bei der die weisse Grundfarde völlig zu Tage tritt. In anderer Formulierung lautet dieselbe Frage so: Ist *Corvus albus* das Endglied des Kolkrabenstammbaums oder ist er der Stammvater von *edithae*, *umbrinus*, *corax* allein oder ist er zugleich der Stammvater von diesen und zugleich der Ausgangspunkt für *Corvus capellanus*, *torquatus*, *cornix*, *corone*, also Somaliland ein Schöpfungsherd? Mit andern Worten, wir stehn hier vor einem besonders schönen Beispiel des descendenztheoretischen Problems. Ich habe diese Fragen, bei denen sämtliche Rabenarten und -Formen in Betracht gezogen werden müssen, vor einiger Zeit in einem Vortrag im Zoologischen Garten zu Halle gelegentlich der letzten Konferenz der Direktoren deutscher Tiergärten behandelt. Hier will ich nur in Kürze meine Auffassung mitteilen:

Nicht die Descendenzlehre, sondern der Parallelismus geographischer Variation zeigt die Tatsachen in dem richtigen Licht. *Corvus albus* ist eine Form der Nebelkrähe mit stark verlängerten Schwingen, langen Kehlfedern und fahl verbleichendem Nackengefieder. Bei der Gruppe von *Corvus corax* haben wir gleichfalls (bei *umbrinus* am deutlichsten) die lange Flügelspitze, den fahlgrauen Nacken und dazu des helle, freilich versteckte Brust- und Rückenband wie bei *albus*. Bei *C. affinis* und *C. crassirostris* finden wir ebenfalls die fahlbraunen Federn an der Kehle und an den Halsseiten, wie auf dem Kopf von *phaeocephalus*, und beide Vögel haben weissen Genickfleck, der eine versteckt, der andere offen. Sollte nicht die weisse Farbe ein Schutz des Gefieders gegen Sonnenbrand, die schwarze ein Schutz des Gefieders gegen Zerstörung sein? Dann sind die weissen Körperstellen nicht ein Merkmal gemeinsamer Abstammung bei den Raben. Die Raubvögel haben ja auch oft einen versteckten weissen Genickfleck.

Geographischer Parallelismus macht aus dem Kolkraben und der Krähe zwei Vögel, die man fast nicht mehr unterscheiden kann. An Unterschieden, die man schwer beschreiben, nicht mit Zahlen ausdrücken, höchstens im Bild oder einer plastischen Darstellung andeuten könnte, erkennt man noch den Edelraben mit seinem kleinen zierlichen Schädel, seinem starken scharfgeschnittenen Schnabel, seinem langen Flügel, seiner ganzen wie aus Bronze gegossenen eleganten Gestalt, und die Krähe bleibt trotz aller Eleganz des Afrikaners doch ein plumperer Vogel mit längeren Füssen, grösserer Wange, plumperem Kopf und Schnabel anderm Verhältnis der Flügel und des Schwanzes. Ob sich noch

anatomische Verschiedenheiten finden z. B. im Geruchsorgan, oder ob die anatomischen Eigenschaften auch parallel sind? Jedenfalls sehen wir hier, wie es möglich ist, dass zwei Vögel äusserlich zum Verwechseln ähnlich,[1]) und doch zwei ganz verschiedene Tiere sein können. Hier werden die parallelen Baumläufer, Sumpfmeisen, Haubenlerchen, Habichtsadler und Lachtauben vielleicht manchem verständlicher werden und begreiflicher die Arbeitslust und Freude des verstorbenen Afrikaforschers an seinen Entdeckungen, bei denen er ins „Innere der Natur" und ihrer verstecktesten Geheimnisse eindrang.

---

[1]) Sollte es einmal gelingen, an einem freien oder gefangenen Mischpaar von Zwergrabe und Schildkrähe durch direkte Beobachtung Bastardierung festzustellen, so bleibt die Sache für die normalen Vögel dieselbe: Grösste plastische Ähnlichkeit des Gefieders, so dass man abnorm dunkle *albus* oder helle *edithae* von Bastarden, wenn solche sich finden sollten, schwer würde unterscheiden können. Mir ist es das Interessanteste, dass *Corvus albus* kein Zwischenglied zwischen Krähe und Rabe ist, sondern dass sich seine Kehlmähne und langen Flügel durch die Wiederholung bei *Corvus capensis minor* als geographische Charaktere einer ächten Krähe erweisen. Ist einmal dieser Parallelismus der Plastik erkannt, dann ist ein gelegentlich vollständiger Parallelismus der Färbung erst recht begreiflich, denn der erfordert nur ein bischen Überschuss oder Mangel an Schutzpigment.

Beiträge zu einer ornithologischen Bibliographie des Atlas Gebietes.

Von

Herman Schalow.

Die nachstehend veröffentlichten bibliographischen Notizen über die Vogelfauna des Atlasgebietes sind bereits vor Jahren zu eigenem Gebrauch gesammelt worden. Sie sollten später vergleichenden Untersuchungen über die Beziehungen der Vogelfauna des genannten Gebietes zu denen der übrigen Territorien des Mittelmeerbeckens als Literaturübersicht vorangeschickt werden. Andere Arbeiten aber sowie die Erwägung, dass trotz der neueren Veröffentlichungen von König, v. Erlanger, Reiser, Whitaker, Arrigoni degli Oddi u. a. für die zoogeographische Beurteilung des gesamten mediterranen Gebietes noch immer nicht genügendes Vergleichsmaterial vorhanden sei, haben die frühere Absicht nicht zur Ausführung gelangen lassen. Wenn ich mich nun entschliesse, das von mir gesammelte Literaturmaterial gesondert zu veröffentlichen, so war einerseits dafür bestimmend, dass ich die mit vieler Mühe zusammengebrachten Notizen nicht wollte verloren gehen lassen, und andererseits die Überzeugung, dass die nachstehende Bibliographie, trotz mannigfacher Lücken, doch ein beinahe vollständiges Bild der Entwicklung unserer Kenntnis der ornithologischen Erschliessung der Atlasländer bis zum heutigen Tage gibt. Ich glaube annehmen zu dürfen, dass sie für spätere Untersuchungen der Vogelfauna des westlichen Mittelmeergebietes nutzbringend und nicht ohne Wert sein dürfte.

Es ist eine Reihe vorzüglicher allgemeiner bibliographischer Arbeiten über die Atlasländer vorhanden. Ich möchte die folgenden hier aufführen:

1887. Graham, Alexander and H. S. Ashbee, /Travels in Tunisia / with a glossary, a map, a bibliography, /and fifty illustrations./ By/ A. G/ F. R. J. B. A./ and/ H. S. A./ F. S. A., F. R. G. S./ Vignette/ London:/ Dulan & Co., 37 Seho Square W/ 1887./ gr. 8.⁰ VIII + 295 pp.

Die Seiten 211—287 bringen die Bibliographie, die ornithologisch ausser einigen Hinweisen auf die Arbeiten von H. B. Tristram nichts enthält. Die Verfasser beabsichtigten die von ihnen gegebene Literaturübersicht zu vervollständigen und dann in gesonderter Form zu veröffentlichen. Dies scheint jedoch nie geschehen zu sein.

1889. Playfair, R. L., The Bibliography of the Barbary States. Part 1. Tripoli and the Cyrenaica. (with a map) (in: Royal Geogr. Society, Supplem. Papers, vol II. Part 4, London 1889 p. 559—614.)

Vorstehende Übersicht umfasst 579 einzelne Titel.

1892. Playfair, R. L. and Dr. Robert Brown, Bibliography of the Barbary States, Pt. IV. A bibliography of Morocco from the earliest times to the end of 1891 (Royal Geogr. Society Supplem. Papers, vol III, Part 3 1892 p. 203—476 with map).

Diese Arbeit enthält 2243 Nummern. Die einzelnen Titel werden nicht bibliographisch genau wiedergegeben. Die deutsche Literatur ist wenig berücksichtigt. Einzelne Angaben sind nicht korrekt, so z. B. der Hinweis, dass in dem dritten Bande von Alfred Brehms Reiseskizzen aus Nordostafrika 1847—1852 (Jena 1855) Vögel aus Marokko behandelt werden (Playfair, l. c. p. 344).

1898. Playfair, Sir R. Lambert,/ Vignette der R. G. S. London/ Supplement to the/ Bibliography of Algeria/ from the/ earliest times to 1895/ by Lieutenant-Colonel/ Sir R. Lambert Playfair, K. C. M. G./ Author of „Travels in the Foodsteps of Bruce"; The Source of Christendom;/ Handbook to Algeria and Tunis;/ Handbook to the Mediterranean, etc./ London/ John Murray, Albemarle Street/ 1898./ gr. 8⁰ IV+321 pp.

Die vorgenannten Bibliographien, die mit ausgezeichnet gearbeiteten Indices versehen sind, enthalten in Bezug auf Geschichte, Archaeologie, Ethnographie, Socialoekonomie, Geographie u. s. w. ausserordentlich reiches Material, bieten aber in Hinsicht auf die Zoologie bezw. die Ornithologie nur wenige Excerpte aus den grossen Londoner Gesellschaftszeitschriften. Für eine vogelkundliche Bibliographie der Atlasländer fehlen daher bis heute alle Vorarbeiten. Das Material für eine solche ist ausserordentlich zerstreut und sehr schwer zugänglich. Die nachstehende Arbeit dürfte daher auch zahlreiche Lücken aufweisen, die späterer Ausfüllung vorbehalten bleiben müssen. Ich möchte bereits an dieser Stelle auf Einiges aufmerksam machen.

In seiner Faune ornithologique de l'Algérie sagt Alfred Malherbe (Seite 5, Anmerkung): „Pendant que je préparais les éléments de ce catalogue (en 1854) M. le Baron Louis d'Hamonville, qui a visité l'Algérie en observateur aussi habile que consciencieux m' annonça, qu'il se proposait de rédiger un travail de ce genre. Je me suis empressé de lui communiquer les matériaux que j'avais réunis jusqu' à ce moment et je me féliciterai de voir ses observations personnelles confirmer les miennes et y ajouter de nouveaux faits. 15 Dec. 1854." Diese Arbeit von d'Hamonville, auf welche Malherbe in dem obigen hinweist, habe ich wiederholt erwähnt gefunden. Es ist mir aber nicht gelungen die Zeitschrift aufzufinden, in der sie veröffentlicht worden ist, und ich möchte annehmen, dass sie überhaupt nicht existiert.

Peder Kofod Anker Schousboë (geboren 1766 zu Rönne, gestorben als dänischer Generalkonsul 1831 zu Tanger) hatte in den Jahren 1791—1794 Spanien und Marokko, speziell zum Zweck botanischer Studien, bereist. Die Ergebnisse seiner Forschungen legte er in einer ausgezeichneten, von dem besten Kenner der Pflanzenwelt Marokkos, Maw, als ungemein wertvoll

bezeichneten Arbeit: Jagttagelser over Vextriget i Marokko samlede paa en Rejse i aarene 1791—1793 (Vidensk. Selsk. Skrifter for 1800, Kjobh. Heft 1 p. 1—204 mit 7 Tafeln) nieder. Dieselbe erschien in einer deutschen Übertragung (Leipzig 1801) und in einer französischen, von Dr. L. Berthérand besorgten Neuausgabe (Paris 1874). Ob Schousboë auch ornithologisch publiziert hat, habe ich nicht ausfindig machen können. Ich möchte es aber annehmen. Loche erwähnt an einer Stelle seiner ornithologischen Arbeiten Schousboë's und sagt, dass er hoffe, von dem Genannten weitere Mitteilungen aus Marokko zu erhalten. Und Carl Bolle (J. f. O. 1854 p. 452) berichtet, „dass nach Schousboë's Angabe [wo?] die Alpendohle den marokkanischen Atlas in grosser Menge bewohnen solle". Es wäre interessant, die dänischen naturhistorischen Veröffentlichungen aus jener Zeit darauf hin durchzusehen.

Leider hat es mir bei meinem letzten Aufenthalt in Paris an der Zeit gefehlt, in der Bibliothéque National eine Anzahl von Zeitschriften auszuziehen, die nur dort vollständig einzusehen sind, und welche, wie mir mein verstorbener Freund Leutnant Quedenfeld, einer der besten deutschen Kenner Marokkos, sagte, auch ornithologische Mitteilungen enthalten. Es sind die folgenden:

Bulletin de la Société de Géographie de la province d'Oran. Oran 1869—(?).

Bulletin de la Société de Géographie de Constantine. Constantine 1873—1878.

Revue Tunisienne. Organe de l' Institut de Cartage (Association Tunisienne des Lettres, Sciences et Arts). Tunis 1893—1902.

Bulletin de la Société de Géographie d' Alger. Alger 1895—1905.

Bulletin de l'Académie d' Hippone. Bône 1863—(?).

Bulletin trimestriel de Géographie, d'Histoire naturelle et d'Archéologie. Oran 1892—1902.

Gazette médicale de l'Algérie. Alger 1854—(?). [Enthält nicht nur, wie der Titel vermuten lässt, medizinische, sondern auch geographische, naturwissenschaftliche und andere Arbeiten. Siehe Berichte in der Zeitschr. für allg. Erdkunde (Neue Folge) Berlin 1855 u. ff.].

Comité de l'Afrique francaise. Bulletin mensuel. Organe du Comité du Maroc. Paris 1890—1905.

Bulletin de la Société des sciences physiques, naturelles et climatologiques de l'Algérie. Alger 1864—1889.

Die Durchsicht dieser Zeitschriften möchte ich allen, die sich mit der ornithologischen Bibliographie der Atlasländer beschäftigen werden, dringend empfehlen.

Oft findet man in der zoologischen Literatur Hinweise auf die Arbeiten Wilhelm Schimpers. Das Reisewerk[1]) des Genannten aber enthält keine ornithologischen Mitteilungen.

Dasselbe gilt von dem oft zitierten, berühmten Werk J. Drummond Hay's, welches ich im englischen Original nie gesehen habe — auch Playfair[2]) führt seltsamer Weise nur die französische Übersetzung auf —, das aber keine ornithologischen Mittheilungen, auch nicht in den der Jagd gewidmeten Abschnitten, enthält.

Die nachstehende Arbeit umfast 394 Titel einzelner Veröffentlichungen. Die von mir nicht selbst eingesehenen Publikationen sind durch einen Stern bezeichnet. Für das Darleihen seltener und schwer zugänglicher Drucke wie für freundlichst erteilte Auskünfte bin ich Herrn Geh. Rat Prof. Wilh. Blasius (Braunschweig), Canon H. B. Tristram (Durham), Jos. J. S. Whitaker (Malfitano, Palermo) und meinem alten Freunde Hofrat Dr. Leverkühn (Sophia) zu aufrichtigem Dank verpflichtet. Besonderen Dank schulde ich aber Herrn Dr. Louis Bureau (Nantes), der augenblicklich an einer umfassenden ornithologischen Bibliographie Frankreichs — Algier und Tunis inbegriffen — arbeitet, und der die ausserordentliche Liebenswürdigkeit hatte, mir aus seinen unveröffentlichten Collectaneen das in Frankreich publizierte Material über Algier und Tunis zur Durchsicht zu senden. Die diesen Notizen entnommenen, von mir selbst nicht gesehenen Arbeiten sind durch den in Klammern beigefügten Namen Bureau's kenntlich gemacht. —

Ich widme die nachfolgenden mühevollen Untersuchungen dem Andenken Carlo von Erlangers, dessen ornithologische Laufbahn — durch ein grausames Geschick jäh und unerwartet abgebrochen — gerade in einem Gebiet der Atlas-Region ihren jugendfrischen und verheissungsvollen Anfang genommen hatte.

---

[1]) Wilhelm Schimper's / Reise nach Algier / in den Jahren 1831 und 1832, / oder / Beschreibung der Stadt Algier und ihrer nächsten / Umgebungen, / vorzüglich der daselbst wohnenden Völ- / kerschaften, ihrer Lebensart, Sitten und Gebräuche, / und des gegenwärtigen Zustandes dieser / französischen Kolonie. / — / Herausgegeben von der / Direktion des Württembergischen natur- / historischen Reisevereins. / — / Stuttgart. / Verlag der J. B. Metzler'schen Buchhandlung / 1834. / gr. 8°, XII + 215 S.

[2]) J. Drummond Hay, Le Maroc / et ses tribus nomades. / Excursion dans l'intérieur, / chasses, détails de moeurs, superstitions, / coutumes. / Traduit de l'anglais / par / Mme Louise Belloc. Paris / J. Baillière fils. / 1 vol. 8° XXXII + 351 pp. [1843].

Eine deutsche Übersetzung erschien unter dem Titel: Marokko und seine Nomadenstämme. 8° 4 Teile. Stuttgart 1846.

The Christian Remenbrancer, London, vol. VIII, Sept. 1844 p. 227—238 brachte eine anonyme Rezension (Morocco and the Moors).

1704.* [Anon.] État des Royaumes de Barbarie, Tripoly, Tunis et Alger, contenant l'histoire naturelle et politique de ces pays. La Haye 1704. 12⁰.

In zweiter Auflage Rouen 1705, in dritter ebenda 1731. (cf. Ashbee p. 278).

1789. Desfontaines, M., Mémoire sur quelques nouvelles espèces d'oiseaux des Côtes de Barbarie. (Histoire de l'acad. royale des Sciences. Ann. 1787. Avec les Mém. de Math. et de Physique pour la même année. 4⁰. Paris. 1789. p. 496—505.

Aufgeführt nach dem Wiederdruck der Willughby Society, herausgegeben von Alfr. Newton, London 1880. Desfontaines bereiste 1783—1786 Algier und Tunis. Die vorliegende zoologische Arbeit, die einzige, die er geschrieben, bringt Mitteilungen über *Otis hobara* (pl. 10), *Turdus fulvus* (pl 11), *T. barbatus* (pl 12), *Tetrao sylvaticus* (pl 13), *T. fasciatus* (pl 14), *Falco coeruleus* (pl 15), *Upupa alaudipes* (pl 16).

1789.* Guignes, M. de [Arabische Schriftzeichen]=Perle des Merveilles. Mélanges de Géographie et d'Histoire Naturelle par Zein— eddin Omar, fils d'Aboul Mod— haffer, surnommé Ebu al-Ouardi. Mss. Arabes. Notes et Extr. des Manusc. de la Bibl. du Roi, Paris 4⁰. Tome II. pp. 19—59.

Nach Playfair p. 290.

1800.* Jauffret, L. F., Zoographie de la Barbarie. Paris 1800. 4⁰. av. 6 cartes col.

Bei Playfair nicht erwähnt.

1828.* Beauclerk, G., A Journey to Morocco in 1826. London 8⁰. pp. 355. with 8 plates.

Nicht gesehen. Auf den Tafeln werden Säugetiere und Vögel abgebildet. Eine deutsche Übersetzung erschien 1829 (Jena). Ferner wurde eine abgekürzte Übersetzung: Reise nach Marokko im Jahre 1826, veröffentlicht (8⁰ Jena 1829).

1830(—31). Hay, H. Drummond, [A letter from Tangier, Morocco] (Proc. Zool. Soc. London Pt. 1. p. 45.)

Notiz über 4 bei Hămadāh (10 Tage von Tafileth gelegen) gefangene Exemplare von *Struthio camelus*.

1836. Russel, M, Gemälde der Berberei, / oder / Geschichte und gegenwärtiger Zustand / der Staaten / Tunis, Tripolis, und Marocco. / — / Nebst einer / Übersicht von den Staatseinrichtungen, den Altertümern, / den Künsten, / der Religion, der Literatur, dem Handel, / dem Ackerbau und den Naturprodukten in denselben. / — / Aus dem Englischen / des / Dr. M. Russel, / übersetzt von / Dr. A. Diezmann. / — / Mit einer Karte und mehreren Abbildungen. / 1. Teil. (2. Teil) / — / Leipzig 1836. / Hartlebens Verlags-Expedition. X + 1—160 und VIII + 1—216 S.

In dem 2. Teil (6. Kapitel) wird die Naturgeschichte behandelt. S. 201—205 finden sich einige Notizen über Vögel, die mit dem Namen der Eingeborenen aufgeführt werden. Das englische Original habe ich nicht gesehen.

1838. — Rapports de la Commission chargé de rédiger des instructions pour l'exploration scientifique de l'Algérie (Comptes Rendus des Séances de l'Acad. des Sciences 1838, 23. Juillet).

1838.* Dureau de la Malle, Voyages dans les Régences de Tunis et d'Alger. Paris 1838. 2 vol.

[„Les observations ornithologiques contenues dans le tome II sont transcrites dans la réimpression de Desfontaines par la Willugby Society.“ Bureau.]

1839. Lesson, R. P., Description d'une nouvelle espèce de Pie-grièche, tuée à Oran (*Lanius algeriensis*). (Rev. zool. 1839 [1840], p. 134—135.)

1840(—46). Duvernoy, G. L., et A. Lereboullet, Notes et renseignements sur les animaux vertébres de l'Algérie qui font partie du Musée de Strasbourg. Premiére partie — Mammifères. (Mém. de la Soc. du Mus. d'Hist. nat. de Strasbourg, vol III, 1840—1846, Livr 2 p. 1—73).

Behandelt verschiedene Nager und deren Anatomie. Seite 3 finden sich einige wenige Hinweise über im Museum zu Strassburg befindliche Vögel aus Algier. Ein weiterer Teil dieser Untersuchungen scheint nicht erschienen zu sein.

1840. Hay, G. W. H. Drummond. [Notes on a collection of Birds from Tangiers.] (Proc. Zool. Soc. London, Pt VIII, p. 133—135.)

53 sp. Vögel werden aufgeführt und bei den meisten arabische Vulgärnamen mitgeteilt. Kurze Angaben über das Vorkommen in der Umgegend von Tanger. *Falco subbuteo*, „Tier el Hor“, wird als Beizfalke verwendet und die Jagd geschildert.

1840. Lereboullet, A., siehe G. Duvernoy.

1841. Bonaparte, Charles Lucien, Note sur deux Oiseaux nouveaux du Musée de Marseille (Revue et Magazin de Zoologie, 1841, p. 145—147).

Neu beschrieben: *Parus ultramarinus* (Tunis) und *Fringilla spodiogenys* (Tunis).

1841. Wagner, M., Reisen / in der Regentschaft / Algier / in den Jahren 1836, 1837 und 1838 / von / D. Moritz Wagner. / Nebst einem naturhist. Anhang / und einem Kupferatlas. / — / Erster Band / — / Leipzig / Verlag von Leopold Voss. / Buchhändler d. K. Akademie d. Wissenschaften zu St. Petersburg / 1841. / 1. Bd. XXVIII + 482, 2. Bd. VI + 357, 3. Bd. (mit besonderem Titel: Bruchstücke / zu einer / Fauna / der Berberei, / mit besonderer Rücksicht auf die geographische / Verbreitung der Tiere am Becken des Mittelmeeres / nach den von / Moritz Wagner / in der Regentschaft Algier gesammelten / Materialien / von / J. F. Brandt in St. Petersburg, M. Erdl in München, / W. F. Erichson in Berlin, C. L. Koch in Regensburg, / H. Nathusius in Hundis-

burg, E. A. Rossmässler / in Tharandt, H. Schlegel in Leyden, A. Wagner / in München und R. Wagner in Göttingen) 8°. XVIII + 296 S.

Atlas / zu / Moritz Wagner's / Reisen / in der / Regentschaft Algier / in den Jahren 1836, 1837 und 1838 / Leipzig / Verlag von Leopold Voss / Buchhändler der K. Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg / 1841 / gr. 4°, Tab. 1—17 u. Karte.

In der „Einleitung zur Fauna von Algier" (3. Bd. S. XI—XVI) finden sich einige wenige allgemeine Mitteilungen, S. 78—105: Bemerkungen über die Verbreitung und Lebensweise der Vögel der Berberei (von R. Wagner). Der Verf. geht von der Ansicht aus, „dass der Küstenstrich der Berberei keine eigentümlichen Vogelarten aufzuweisten habe". Kurze Notizen über 81 sp., von denen einzelne irrtümlich mit verwandten palaearctischen Arten identifiziert werden.

Referat siehe G. M. [Guérin-Méneville] Revue Zoologique 1841 p. 131—133.

1842.* Malherbe, Alfred, Catalogue des Oiseaux observés en Algérie (Bull. de la Soc. d'hist. nat. de la Moselle, 1842) [Bureau].

1843. Malherbe, Alfred, Faune ornithologique de la Sicile (Mém. de l'Académie royale de Metz. Lettres, Sciences, Arts, Agriculture, XXIV année, 1842—43. Seconde partie. p. 1—241).

In der Vorrede (S. 14) sagt der Verf.: „J'ai pensé qu'il serait intéressante pour l'ornithologiste de pouvoir comparer la Faune de la Sicile avec celle des contrèes qui l'environnent; aussi, toutes les fois que je l'ai pu, ai-je indiqué l'habitat des mêmes espèces soit en Egypte, soit en Dalmatie, soit en Grèce, soit dans le nord de l'Afrique. J'ai profité, pour cette dernière localité, des observations intéressantes que m'a transmises récemment M. Ledoux, observateur aussi zêlé qu' instruit, et officier du génie dans la province de Bône." Die Arbeit enthält bei der Darstellung der geographischen Verbreitung der abgehandelten Arten sehr viele Mitteilungen über das Vorkommen in Algier, teils allgemeinen Charakters, teils spezieller Fundortsangaben. Zahlreiche Notizen über die differierenden Charaktere sicilischer und algierischer Exemplare werden gegeben.

1843. Malherbe, A., Description d'une nouvelle espèce du genre Pic, de l'Algérie, *Picus* (Linn.); *Apternus* (Swains.); Le Pic numide; *Picus numidicus* (Mihi) (Mém. de l'Académie royale de Metz, XXIV Ann., 1852—1843, Sec. partie p. 242—243).

Picus numidicus, beschrieben nach Exemplaren aus der Provinz Bône.

1844. Dickson, E. D. and H. J. Ross, [Birds collected in Tripoli, Fezzan, Sokna and Jebel [!] mountains.] (Proc. Zool. Soc. London, Pt XII p. 64—67.)

Kurze Aufzählung von 36, von Fraser bestimmten Arten aus den angegebenen Örtlichkeiten. Mitteilungen über lokales Vorkommen. Angaben über den Mageninhalt erlegter Exemplare.

1844. Dickson, E. D. [Letter from Tripoli] (Proc. Zool. Soc. London, XII Pt, p. 153).

Über das Brutvorkommen von *Cursorius isabellinus* und *Otis houbara* in Tripolis.

1844.* Hay, J. H. Drummond, Western Barbary; its wild tribes and savage animals. London. 8⁰, 177 pp.

Vielleicht das Original zu dem vorstehend S. 103 aufgeführten Werk von Drummond J. Hay.

1844. Ross, H. J., siehe E. D. Dickson.

1844.* Marguèrite, Général A., Chasses de l'Algérie et notes sur les Arabes du Sud. 2 èd., illustrée de 65 grav. sur bois. Paris. 8⁰, 1844.

In dritter Auflage, mit demselben Titel, Algier 1866. 8⁰. [Bureau].

1845. Dickson, E. D., [On five birds of Carthage, *Pterocles guttatus?* Temm.] (Proc. Zool. Soc. London Pt. 13 p. 13.)

1845. Drummond, H. M., List of Birds found in the vicinity of Tunis and Biserta from observations made during a month's visit from April 21 to May 2 st 1845. (Ann. & Mag. of Nat. Hist. 1845. vol. XVI. p. 103—109.)

Eine Aufzählung von 136 sp. mit kurzen Angaben über das Vorkommen im Gebiet.

1846. Bonaparte, Charles-Lucien, Sur l'identité de *Parus caeruleanus* Malh. et *P. ultramarinus* Bp. (Revue et Magazin de Zoologie, 1846 p. 432).

1846. Malherbe, A., Description de quelques espéces nouvelles d'oiseaux de l'Algérie (Revue et Mag. de Zoologie, Février 1846 p. 44—47).

Beschrieben: *Pica mauritanica* (Algier), *Parus ledouci* (Bône) *P. caeruleanus* (Bône) [= *P. ultramarinus* Bp. 1841]. Die vorstehenden Arten sind an obiger Stelle und nicht in der folgenden Arbeit zuerst beschrieben.

1846. Malherbe, A., Catalogue raisonné d'oiseaux de l'Algérie, comprenant la description de plusieurs espèces nouvelles, précédé d'une notice sur le genre Dinornis. (Mémoires de la Soc. d'Hist. nat. du Dép. de la Moselle. Metz 1846. Sep. 24 pp.).

183 sp. Angaben über Verbreitung und Vorkommen nach den Beobachtungen von Ledoux. Neu [!] beschrieben werden: *Pica mauritanica*, *Parus ledouci*, *P. caeruleanus*. Verf. fügt den Namen der beschriebenen Arten in Klammern stets das Jahr bei, in welchem er das bezügl. Exemplar erhielt. So steht bei *Pica mauritanica*, die in der vorstehenden Arbeit 1846 beschrieben wurde, (1843), bei *Parus ledouci* (1842) etc., eine Methode, die mannigfach zu Irrtümern Veranlassung gegeben hat und geben musste. Als zweifelhaft für Algier werden die folgenden Arten, die für das Gebiet zu streichen sind, aufgeführt: *Strix*

choucou Vieill., *Emberiza lesbia* Gmel., *Picus viridis*, *P. canus*, *Hirundo boissonneautii* (Temm.) und *Totanus macularia*.

[Siehe König, J. f. O. 1895, S. 382—383.]

1847. Malherbe, Alfr., Première suite au Catalogue raisonné d'oiseaux de l'Algérie (Mém. de l'Acad. Roy. de Metz, vol. 4. 1846—1847. Sep. 7 pp.)

In diesem Nachtrag werden neu für Algier nachgewiesen: *Aquila rapax*, *A. naevioides*, *Falco punicus*, *Motacilla citreola*, *Caprimulgus isabellinus*.

Ferner werden einzelne Arten, wie *Pica mauritanica*, *Picus numidicus*, *Anas leucocephala* u. a. eingehender als im Catalogue raisonné behandelt. Neu beschrieben: *Chloropicus Vaillantii* (p. 5) vom Djebel Edough, Bône.

1847.* Mercier (de l'Eure), Notice sur les races d'animaux domestiques en Algérie, extraite d'un traité sur l'hygiène, l'élève et l'amélioration des animaux domestiques en Algérie. Paris. 8⁰. 87 pp. avec illustrations.

1848.* Gervais, Paul, Sur les animaux vertébrés de l'Algérie, envisagés sous le double rapport de la géographie zoologique et de la domestication (Ann. sc. nat. zool. 1848, X, p. 202—208) [Bureau].

1850. [Levaillant jr.] Exploration / scientifique / de l'Algérie / pendant les Années 1840, 1841, 1842 / publiée / par Ordre du Gouvernement / et avec le concours d'une commission académique / — / Sciences physiques / Zoologie / Paris Imprimerie Nationale / — / 1850. gr, fol. 15 Taf.

In dem Originalumschlag mit dem vorstehenden Titel — nach einem im Besitz des Königl. Zoologischen Museums zu Berlin befindlichen Exemplar — befinden sich lose 15 Tafeln mit nachstehender Paginierung ohne jeden Text. Weitere Lieferungen sind nicht erschienen. Der Herausgeber, Levaillant jr., wird oft irrtümlich als der Autor der 1867 erschienenen „Mammifères et Oisaux de l'Algérie" (bearbeitet von Loche) zitiert. Auf den Tafel werden abgebildet: 1. *Falco punicus* Levaill. 1 bis Le Sacre, Belon. 2. *F. belisarius* Levaill. 3. *F. cirtensis* Levaill. 4. *Strix numida* Levaill. 5. *Picus algirus* Levaill. 6. *Garrulus atricapillus* Js. Geoffr. 7. Fig. 1, 1a *Fringilla africana* Levaill. Fig. 2 *Parus caeruleanus* Malh. 8. *Pica mauritanica* Malh. 9. *Picus numidicus* Malh. 9 bis Fig. 1 *Malurus numidicus*, Fig. 2 *Emberiza sahari* Levaill. 10. *Otis arabs* Linn. 11. *Otis tarda* Linn. 12. *Ibis calvus* Smith. 13. *Larus audouini* Peyr.

Vergl. Dresser, Ibis 1893 p. 375 und König, Journ. f. Ornith. 1895 S. 388—389.

1851. Levaillant ......, Histoire naturelle / — / Introduction à l'histoire / des / Mammifères et des Oiseaux / du Nord de l'Afrique / ou / Recherches sur les lois de la gravitation / des Systèmes naturels par la Reproduction des germes / dans les milieux variables / par / Levaillant / Chef

de Bataillon, ex-membre de la Commission d'exploration du nord de l'Afrique / — / Philippeville / Imprimerie de le Proust des Ageux / 1851. gr. 8° 69 pp.

Die vorstehende Untersuchung enthält neben einigen Hinweisen auf die Fauna Nordwest-Afrikas nur allgemeine Hypothesen und Spekulationen im Rahmen obigen Titels. Der Verfasser vorstehender Arbeit ist Levaillant jr., der Sohn von François Levaillant († 1825) und Herausgeber der vorgenannten Tafeln. Er war ursprünglich damit beauftragt, die Vögel und Säugetiere für die Expl. scientifique de l'Algérie zu bearbeiten, führte aber den Auftrag nicht aus und nennt sich bereits in der vorstehenden Arbeit: ex-membre de la Commission. Loche sagt später von ihm: l'un d'eux s'est abstenu. Die Brochure ist sehr selten.

Lucas, H., siehe O. des Murs (1851).

1861. Murs, O. des & H. Lucas, Observations sur un nouveau genre d'alouette de l'Afrique septentrionale, et sur quelques espéces d'oiseaux déjà connus. (Rev. et Mag. de Zoologie 2. Ser. T. III 1851. p. 24—34. pl. 1 col.) — Separat-Abdruck S. 1—12.

Jerapterhina cavaignacii n. sp. (pl. 1) ex Sahara algérien. 27 sp. werden aus Boghar u. Médéah aufgeführt. Ferner Notizen über *Crateropus acaciae* Rüpp., *Emb. striolata* Rüpp. etc.

1852. Carstensen ...., Verzeichnis der in der Umgegend von Tanger und im nördlichen Fez vorkommenden Vögel. (Naumannia, 2. Band 1. Heft 1852. S. 76—79.)

Die Arbeit gibt eine Namen-Aufzählung von 242 sp., von denen die Brutvögel (140 sp.) durch gesperrte Schrift kenntlich gemacht werden. Nur bei 4 oder 5 Arten ist eine Notiz über das Vorkommen bezw. über die Lokalität beigegeben. Es ist nicht ersichtlich, auf Grund welcher Materialien die Arbeit zusammengestellt wurde.

1852. Olph-Galliard, Léon, Note sur une espèce nouvelle d'oiseau de l'Algérie, appartenant au genre Rubiette (*Erithacus Moussieri*), suivie de quelques observations sur des Oiseaux du Haut-Valais. (Annales de la Soc. d'agric. et d'hist. nat. de Lyon, ann. 1852. p. 101—105. pl. 11 Fig. 1 ♀. Fig. 2 ♂) — Sep. Abdruck, S. 1—5.

Beschreibung von *Erithacus Moussieri* Olph-Gall. (Traquet à bandeau, Mouss. manuscr. 1846). Diese Veröffentlichung muss, gegenüber den folgenden, als die Originalbeschreibung der neuen Art betrachtet werden.

1852. Olph-Galliard, Léon, Beschreibung eines neuen Vogels aus Algerien, *Erithacus Moussieri* nebst einigen Beobachtungen über Vögel des Haut-Valais. (Naumannia, Archiv f. d. Ornithologie, 2. Bd. 3. Heft 1852, S. 68—72 mit Tafel.)

Übersetzung der vorstehenden Mitteilung.

1852. Olphe-Gaillard, L., Notice sur une espèce nouvelle d'oiseau de l'Algérie, *Erithacus Moussieri.* (Rev. et Mag. de Zoologie XVII. p. 285.)

1853. Baldamus, Ed., Literatur Bericht. Lettre sur les oiseaux de la partie littorale de la province Constantine, adressée par M. le Dr. Alain Labouysse Chirurgien aide-major aux Ambulances de l'Algérie à M. Fournet, Prof. de géologie à la Faculté des sciences de Lyon. Extrait des Ann. de la Soc. d'agricult., d'hist. nat. etc. de Lyon 1853. Lex. 8. (32 S.). (Naumannia. 1853. S. 339—345.)

Ein Auszug aus der nachstehend genannten Arbeit mit kurzen einleitenden Bemerkungen von Baldamus.

1853. Bonaparte, Ch. Lucien, Note sur les collections rapportées en 1853 par M. A. Delattre, de son voyage en Californie et dans le Nicaragua. Seconde communication. Passereaux cultrirostres. (Compt. Rendu des Séances de l'Acad. de Sciences. Paris, T. 37 1853, p. 827–835).

In einer Anmerkung (p. 828), die in keinem Zusammenhang mit dem Text steht, wird *Garrulus cervicalis* n. sp. („Mus. Paris, d'Algérie") beschrieben.

1853.* Fournet . . . . . ., Oiseaux de la partie littorale de la province de Constantine. 1853. 8⁰. 32 pp. [Bureau]. Vergl. Labouysse.

1853.* Labouysse, Alain, Lettre sur les oiseaux de la partie littorale de la province de Constantine adressée par M. le Docteur Alain Labouysse, chirurgien aide-major aux ambulance de l'Algérie, à M. Fournet, Prof. de géologie à la faculté des sciences de Lyon. (Ann. de la Soc. d'agricult., d'hist. nat. et phys de Lyon 1853, 2 sér, V, p. 31—62). Sep. Abdruck S. 1—32.

Als Autor dieser Arbeit wird meist irrtümlich Alain „Laboressye", wohl durch einen Druckfehler entstanden, aufgeführt.

1854.* Rozet, M., Voyage dans la régence d'Alger, ou Description du pays occupé par l'armée française en Afrique, contenant des observations sur la géographie physique, la géologique, le minéralogie, faune et la flore, suivies de détails sur le commerce, l'agriculture, les sciences et les arts, les moeurs et coutumes des habitants, par M. Rozet commandant au corps royal, d'état-major, attaché à l'armée française comme ingénieur-géographe. 3 vol. in 8⁰ avec un atlas.

1855.* Daumas . . . . ., Sur l'éducation du Faucon en Algérie et sur le parti qu'on en tire pour la chasse. (Bull. de la Soc. impér. Zool. d'acclim. Sc. 13. Avril 1855, II, p. 324—333). [Bureau.].

1855(—56.) Malherbe, A., Faune ornithologique de l'Algérie (Bull. de la Soc. d'Histoire naturelle du Département de la Moselle. No. 7, 1855, p. 8—44, 1856, p. 21—25.)

Verf. gibt die Namen von 273 in Algier beobachteten Arten, von denen 6 als zweifelhafte bezeichnet und 38, als auf dem Zuge wahrscheinlich vorkommende, aufgeführt werden. Citirt die (ohne Text

erschienenen) Tafeln der „Exploration scientif. de l'Algérie. Bei den einzelnen sp. kurze Angaben über das Vorkommen. Eingehendere Mitteilungen über *Ruticilla moussieri*, *Coccystes glandarius* (*algirus* Malh.), *Turnix andalusicus* und *Carbo niepcii* (Malh.) [= *C. africanus* Lath] und deren Beziehungen zu verwandten Arten. Auch werden wenige Mitteilungen über das Vorkommen algierischer Vögel in Marokko gegeben.

Playfair (Algeria p. 243) führt von Malherbe eine Arbeit — die einzige, welche er überhaupt von diesem Autor nennt — auf: Faune ornithologique de l'Algérie, Paris: 1855.

Separat erschienen: Metz, Verronnais et Cie, 1858. 8⁰, 39 pp

1856.* Gosse, ..., Des avantages que présenterait en Algérie la domestication de l'Autruche, *Struthio camelus* Linné (Mém. lu à la Soc. imp. Zool. d'acclimat. dans les séances du 1er et 15 févr. et 14 mars 1856.)

Separat erschienen: Paris, chez Martinet, 2 Rue Mignon, 1857. 1 vol. 8⁰, 114 pp. [Bureau].

1856. Parzudaki, Emile, Catalogue / des / Oiseaux d'Europe / offerts en 1856 aux Ornithologistes / par M. Emile Parzudaki / suivi d'une / Enumération supplémentaire des espèces Algériennes non Européennes / d'une Liste des espèces acclimatées / et d'une autre de celles données à tort comme d'Europe / rédigé d'après les dernières classifications / de / S. A. Monseigneur le Prince Bonaparte / — / Paris / chez M. Emile Parzudaki, Naturaliste / Rue du Bouloi, 2 / 1856 /. gr. 4⁰ 25 pp.

Pag. 18—20: „Appendix pour les Oiseaux de l'Algérie non compris dans le Catalogue des Européens". Enthält die Namen von 50 sp., von denen die meisten charakteristische Atlasvögel sind (*Garrulus cervicalis*, *Pica mauritanica*. *Fringilla spodiogenys*, *Ruticilla moussieri*, *Parus ledoucii*, *Cyanistes ultramarinus*, *Picus numidicus* u. s. w.), während wenige andere entweder nur als Synonyme zu nördlich palaearktischen Arten zu betrachten sind: *Pandion albicollis*, *Passer castaneus*, *Hypolais verdoti*, *Garzetta lindermayeri*, oder nicht dem Atlasgebiet angehören (*Chenalopex aegyptiacus* u. a.).

Der Autor des vorgenannten Verzeichnisses dürfte nicht Parzudaki, sondern Prinz Lucian Bonaparte sein. In seiner Arbeit: Notes sur le genre Moquinus (Rev. et Mag. 1857), sowie in einer anderen: Annotations sur la Revue du Catalogue Parzudaki (ib. 1857) spricht Bonaparte von dem Verzeichnis als „mon Catalogue géographique", „mon travail", „ma récente publication" u. s. w. Und Baron Edm. de Selys-Longchamps, der den „Catalog Parzudaki" zum Gegenstand einer längeren Arbeit macht (Rev. et Mag. 1857), bezeichnet an den verschiedensten Stellen „Mons. le prince Bonaparte" als Verfasser des Cataloges. Auch Loche sagt in der Einleitung der Mammifères et Oiseaux der Expl. scientifique (p. 46): „Le prince Bonaparte dans le Catalogue de Parzudaki."

1857. [Anon.] [= A. Malherbe, Joba, Terquem, Taillefert und Monnard], Revue des Collections composant, en 1857, le

Muséum d'Histoire naturelle de la Ville de Metz. (Bull. de la Soc. d'Hist. nat. de la Moselle, No. 8. Extr. 47 pp.).

Oiseaux, p. 8—14, von A. Malherbe. Die Sammlungen enthalten viele Exemplare aus Algier (durch Ledoux, Grellois u. a.), sowie die Typen der von Malherbe beschriebenen neuen Arten.

1857. [Anon.] [= Ed. Baldamus], Kritische Besprechung des Catalogue Parzudaki]. (Naumannia, 1857, II. Heft, p. 93—97).

1857. [Anon.] [= Ed. Baldamus], Kritische Besprechung der Arbeit von Lucian Bonaparte: Notes sur le genre *Moquinus*, etc. (1857)]. (Naumannia, 1857, II. Heft, p. 97—99).

1857. Bonaparte, L, Notes sur le genre *Moquinus* nouvelle forme intermédiaire aux Turnides, aux Laniides et aux Muscicapides; sur le nouveau genre Myiagrien *Schwaneria* et sur le catalogue des Oiseaux d'Europe et d'Algérie. (Rev. et Mag. de Zool. 1857. IX. No. 2, p. 49—64; Taf. 5 [*Moquinus albicaudus*]).

Der Abschnitt der vorstehenden Arbeit, welcher überschrieben ist: Oiseaux d'Europe et d'Algérie, enthält Zusätze, Berichtigungen und Erläuterungen zu dem Catalogue des Oiseaux d'Europe (Parzudaki), nicht aber solche, die sich auf Algier beziehen. Dagegen werden in dem Abschnitt: Oiseaux d'Algérie Mitteilungen verschiedener Art gegeben, die sich auf das Vorkommen in Algier beziehen und Angaben des Catalog richtig stellen. Ferner werden neu angeführt: *Saxicola isabellina* und *deserti*, *Motacilla alba b. algira*, *Budytes cinereo-capilla*, *Annomanes elegans*, *Lanius dealbatus*.

Vergl. Naumannia 1857, S. 97—99.

1857. Bonaparte, Charles-Lucien, Annotations sur la Revue du Catalogue Parzudaki des Oiseaux d'Europe par M. de Selys (Revue et Magazin de Zoologie, 1857, No. 3, p. 134—141).

Enthält einige wenige Notizen über die Vögel Algiers unter Hinweis auf die Bemerkungen von de Selys-Longchamps (1857).

1857. Bonaparte, Lucien, [Note sur l'expédition du capitaine Loche dans le Sahara algérien en 1856] (Rev. et Mag. de Zool. 2 Ser. IX, 1857, p. 282—283).

Kurze Mitteilungen über gesammelte Vögel.

1857. Buvry, L., Mitteilungen aus Algerien. (Zeitschr. f. allg. Erdkunde, Neue Folge, 1857 Bd. 2. S. 289—312 und Bd. 3, S. 33—50 und 118—141).

Behandelt in dem ersten Teil die Steppen Algeriens und in dem zweiten die südlichen Höhenzüge Sidi Scheikh, Djebel Amur, Sahari und Aures. Allgemeine Schilderungen des Lebens und Vorkommens der charakteristischen das Gebiet bewohnenden Vögel (S. 306—312 und 135—138).

1857. Buvry, Leop., Streifzüge in Algerien. (Journ. f. Ornith. 5. Jahrg. No. 25, p. 62—69, No. 26, p. 120—135, No. 27, p. 192—213.)

No. 1: Der Djebel Edugh, No. 2: Erinnerungen an den Fetzarasee, No. 3: Der Wald Urakta-el-abbia. Allg. Schilderungen ohne eine Aufzählung der gesammelten oder beobachteten Species. Einige Arten werden irrtümlich mit europäischen identifiziert. Viele biologische Details. Die Sammlungen Buvrys kamen an das Berliner Museum, wurden aber nie bearbeitet.

1857. Gosse, L. A., Rapports sur les documents adressés d'Algérie, en réponse au Questionnaire sur l'autruche. (Bull. Soc. Imp. Acclimat. Paris 1857, VI, p. 331—334, 391—394 et 482—487).

1857.* Guyon, ..., Note concernant les flamants du lac de Tunis. (Compt. Rend. Acad. des sc. 1857, p. 317—318). [Bureau].

1857. Hardy, A., Sur un fait d'incubation de l'autruche à Alger. (Bull. Soc. Imp. Acclimat. Paris 1857, p. 524—529).

1857. Selys-Longchamps, Edm. de, Catalogue des Oiseaux d'Europe offerts, en 1856, aux Ornithologistes par M. Emile Parzudaki (Revue et Magazin de Zoologie, 1857, No. 3. p. 117—134).

Eine eingehende Besprechung des Catalogs von Bonaparte mit vielen Zusätzen. 5 Arten werden aufgeführt, die bei Bonaparte fehlen, aber für Algier und Europa aufzuzählen sind.

1857.* Selys-Longchamps, Baron de, Notes sur la faune ornithologique de l'Algérie de M. Alfred Malherbe (Bull. Soc. d'hist. nat. de la Moselle, 1857, p. 21—25).

1857. Verreaux, Jules, Description et figure d'une nouvelle espèce de Geai découverte, par M. le capitaine Loche, en Algérie. (Revue et Magazin de Zoologie, 1857, p. 439—441, pl. 14).

Beschreibung von *Garrulus minor* ex „Algier".

1858.* [Anon. = Loche?] Catalogue des Produits de l'Algérie. Alger. 8⁰.

Enthält ein Verzeichnis algierischer Vögel nach Malherbe, Bonaparte, Loche u. a. zusammengestellt. [Siehe Dresser, Ibis 1893, p. 376].

1858. Buvry, L., Exploration scientifique du Djebel Aurès en Algérie. (Rev. de l'Orient, de l'Algérie et des Colonies, nouv. Sèr. T. VII, 1858, p. 47—81).

1858. Hailly, A., Note sur l'incubation des autruches à Alger. (Bull. Soc. Imp. Acclim. Paris 1858, p. 306—312).

1858. Hardy, ..., Sur l'incubation des autruches à la pépinière centrale d'Alger. (Compt. rend. 1858, vol. 41, p. 1272—1276).

1858. Loche, ..., Catalogue / des Mammifères / et / des Oiseaux / observés en Algérie / par le Capitaine Loche / du 45e de ligne / Chevalier de la Légion d'honneur, /

Membre correspondant du Muséum d'histoire naturelle de Paris, de plusieurs sociétés savantes, / et conservateur de l'exposition permanente / des produits de l'Algérie / rédigée d'après la classification / de S. A. le prince Charles-Lucien Bonaparte /. Paris / Librairie d'Arthus Bertrand / Rue Hautefeuille 21 / Droit de traduction et de reproduction réservé. / 8⁰. XI + 158 pp.

Die Einleitung des Buches ist datiert: Algier 1. März 1858. S. 35—158 behandeln die Vögel. Loche führt 357 sp. auf, von denen er 151 als Brutvögel bezeichnet. Die hierfür gewählten Zeichen stimmen oft mit den Angaben im Text nicht überein. In einer Supplementliste werden weitere 42 sp. aufgeführt, welche in Algier vorkommen sollen, von Loche aber nicht gefunden wurden. In dem Verzeichnis wird von dem Verf. eine kurze Synonymie gegeben, die Exemplare aufgeführt, welche sich in der von Loche geschaffenen Exposition permanente in Algier befinden, sowie kurze Notizen über die Verbreitung der einzelnen Arten im Gebiet. *Dromolaea monacha* (Rüpp.), *D. isabellina*, *Saxicola deserti*, *S. salina* Eversm. [= *S. leucomela* Pall.] und *Pterocles coronatus* Licht. werden zum ersten Mal für Algier nachgewiesen. Die folgenden von Loche in litteris gegebenen Namen werden zum ersten Male, ohne begleitende Beschreibungen, veröffentlicht: *Malurus sahara* (p. 75) aus der algerischen Sahara [= *Drymoeca striaticeps*], *Calandrella reboudia* (p. 83) [= *C. pispoletta minor*] gleichfalls aus der algerischen Sahara und *Galerida randonii* (p. 85) [= *G. macrorhyncha* Tristr.] aus dem Süden der Provinz Algier.

(Siehe Loche 1860 und König, J. f. O. 1895. S. 386—388).

1858. Loche ...., Description de deux nouvelles espèces d'oiseaux découvertes dans le Sahara algérien. (Rev. et Mag. de Zoologie vol. X. p. 394—395, pl. 11. Fig. 1 u. 2.) — Separat erschienen S. 1—4.

Neu: *Stoparola deserti* (= *Sylvia deserticola* Tristr.) und *Malurus saharae* (= *Drymoica striaticeps* Tristr.). Erste Art wird abgebildet.

1858.* Tristram, H. B., A. Catalogue of eggs collected in Algeria, which will be sold by auction. 8⁰. 19 pp.

1859.* Amor, Fernando, Recuerdos de un viaje á Marruccos. Sevilla. 8⁰. 214 pp.

Nicht gesehen. — Enthält nach den mündlichen Mitteilungen Lieut. Quedenfelds einige ornithologische Mitteilungen. „This writer was an accomplished naturalist." (Playfair, Bibl. Morocco p. 335.)

1859. Buvry, Leop., Relation / d'un voyage d'exploration scientifique / au / Djebel Aurès / en Algérie. / Executè sous les auspices du Ministère impériale / de la guerre / par / le docteur Léopold Buvry, Berlin / Imp. de Unger Frères / 1859. / (Extr. du Bull. de la Soc. d'acclim. du Royaume de Prusse.) 8⁰. pp. 1—28.

S. 23 u. 24 werden wenige Notizen über Vögel und die Vulgärnamen derselben gegeben.

1859.* Buvry, L., Voyage dans le Sahara oriental algérien. Description, archéologie, histoire naturelle, nature du sol, position, limites, hydrographie. (Rev. de l'Orient, de l'Algérie et des Colonies, nouv. Sér. T. X, 1859, p. 481—503.)

1859. * Harcourt, Edw. Vern., Sporting in Algeria. London. Hamilton Adams & Co. 16°. 187 pp.

In einem Anhang werden die Namen der Birds of Algeria nach den im Museum zu Algier befindlichen Exemplaren, nach den Arbeiten Malherbe's vom Jahre 1846 und nach dem Katalog von Cap. Loche gegeben.

1859. Salvin, Osb., Five Months' Birds'-nesting in the Eastern Atlas. (The Ibis 1859 vol. 1, p. 174—191, p. 302—318, p. 352—365. pl. 6.)

148 sp. werden in der Arbeit mit vielen Notizen über Vorkommen, Biologie, Oologie aufgeführt. Auch eine Anzahl wertvoller kritischer Bemerkungen finden sich in der Veröffentlichung. Abgebildet: *Falco barbarus* Lin. [Siehe König, J. f. O. 1895, S. 394—395.]

1859. Sclater, P. L., [On Loches Catalogue of Mammals and birds observed in Algeria.] (Ibis 1859, vol. 1, p. 106.)

Referat über Loche's Catalogue.

1859. Sclater, P. L., [*Buteo tachardus* from Mogador.] (Ibis 1859, vol. 1, p. 474.)

1859. Tristram, H. B., Characters of apparently new species of birds collected in the great desert of the Sahara, southwards of Algeria and Tunis. (The Ibis, vol. 1, p. 57—59.)

Es werden beschrieben: *Certhilauda salvini*, *Galerida macrorhyncha*, *G. arenicola*, *Calandrella reboudia*, Loche Ms., *Drymoica striaticeps*, *Sylvia deserticola*, *Saxicola philotamna*, *S. halophila*, *S. homochroa.*

1859(—60). Tristram, H. B., On the ornithology of Northern Africa. (The Ibis vol. 1, p. 153—162, 277—301, 415—435, ib. 1860 p. 68—83, 149—165.)

Entwickelung allgemeiner zoogeographischer Gesichtspunkte: Nord-Afrika ist eine europäische Provinz, die Sahara dagegen entschieden nicht europäisch; ihre Beziehungen sind in Nubien und Abyssinien. In dem zweiten Teil eine Aufzählung von 172 sp. (Abgebildet 1859 pl. 9: *Saxicola philothamna* ♂ u. ♀.) [Siehe König, J. f. O. 1895, S. 391—394.]

1860.* Loche, ..., Mammologie et Ornithologie algériennes (Revue d'Alger et Colon. 1860, No. Mars et Avril.)

1860. Loche, ..., Description de deux nouvelles espèces d'Alouettes découvertes dans le Sahara algérien. (Rev. et Mag. de Zoologie 1860, p. 148—150, pl. XI, Fig. 1/2.) — Separat erschienen, S. 1—4.

Beschrieben: *Galerida randoni* [= *G. macrorhyncha* Tristr.] u. *Calandrella reboudia.*

1860. Tristram, H. B., a few leaves from a naturalist's Notebook in Eastern Algeria. (The Ibis, vol. 1, p. 361—375, pl. 11.)

Notizen biologischen Inhalts. Abgebildet: *Ruticilla moussieri* Olph-Gall.

1860. Tristram, H. B., The Great Sahara: / Wanderings / south of the Atlas Mountains. / By H. B. Tristram, M. A., F. L. S., etc., / Master of Greatham Hospital, / and domestic chaplain to the Earl of Donoughmore. / Vignette [Heiligengrab] / Marabout of Berryan / With Maps and Illustrations. / London: / John Murray, Albermarle Street. / 1860. / The Right of translation is reserved. / gr. 8°. XV + 435 pp.

Die Reiseroute Tristrams ging von Algier über Medrah nach Boghar, Djelfa und El Aghouat. Von dort wurden Teile der Sahara erforscht, ein längerer Aufenthalt in Tuggurt genommen und über Biskrah, El Kantara zurückgekehrt. In der Schilderung der Reise, die viele bis dahin kaum besuchte Gebiete berührte, finden sich zahlreiche ornithologische Mitteilungen und Beobachtungen, so p. 3, 60—66 [Jagd auf Flughühner und Trappen mit Falken], 102, 112, 114, 178, 312 u. a.

Appendix V behandelt die Vögel der Sahara (p. 389—404). Der Verfasser gibt eine Schilderung des Gebietes und führt dann 168 von ihm gesammelte und beobachtete Arten auf. Bei den meisten Species werden die arabischen Trivialnamen, ferner Angaben über das Vorkommen und biologische Beobachtungen veröffentlicht. Die von Tristram entdeckten nov. spec. wurden im Ibis, vol. 1 (1859) p. 57—59 beschrieben.

1861. Tristram, H. B., [Notes on the birds of the Sahara.] (Ibis vol. III, 1861, p. 414—415.)

Fügt der früher (Ibis 1860) veröffentlichten Liste 2 sp. hinzu: *Cyanecula rubecula* und *Anthus spinoletta.* Ferner Notizen über *Galerida abyssinica*, *isabellina* und *arenicola.*

1862. Buvry, Leop., Betrachtungen über die zoologischen Gärten zu Lyon, Marseille und Algier. (Mitth. des Central-Instituts für Acclimatisation in Deutschland zu Berlin. 3. Jahrg. No. 4—6, p. 43—47.)

Behandelt vornehmlich die Sammlungen und die ornithologische Arbeit von Kapitän Loche in Algier.

1862. Hardy, M., Rapport sur l'éducation des autruches au jardin d'acclimatation du Gouvernement à Alger. en 1861. (Bull. Soc. Imp. Acclimat., p. 8—14.)

1862. Homeyer, Alex., von, Ueber einige Vögel der Balearen und Algeriens. (Bericht über die 14. Versammlung d. D. O. Ges. im Waldkater zu Halberstadt und Braunschweig. (1862.) Beilage III, p. 17—22.)

Wenige Notizen über Algier-Vögel.

1862. Homeyer, Alex., von, Ueber den Major Loche und sein wissenschaftliches Wirken in Algerien. (ib. Beilage V, p. 24—28.)

1863. Duveyrier, Henri, / Les Touâreg du Nord. / Exploration du Sahara / et / histoire naturelle. / Paris 1863. 8⁰. XXXIV + 499 pp. Suppl. 37 pp. et 25 Tab.

Duveyrier ging von Constantine nach El Golea und besuchte Teile der algerischen Sahara. Er erforschte dann die tunesische Sahara, Ghadames, Rhat, Murzuk, Tripolis, wohin er über Sokna gelangte. Die Reise dauerte 3 Jahre. In den Appendices behandelt Bourguignat die gesammelten Mollusken (3 Tafeln) und Cosson die neuen Pflanzen (3 Tafeln). Eingestreut in den Text ornithologische Beobachtungen.

1863. Homeyer, Alex., von, Skizzen aus Algier (Sommer 1861). (Journ. f. Ornith., 11. Jahrg., No. 63, S. 261—269.)

Notizen über 11 sp. mit besonderer Berücksichtigung der Biologie derselben. Übersicht der im Zoolog. Museum in Algier befindlichen Lerchen-Arten (15 sp.!). Notizen über 14 in Loche's Privatsammlung befindliche seltene Eier.

1864(—65).* Armieux, ..., Topographie médicale du Sahara et de la province d'Oran. (Bull. de la Soc. de climatolog. algérienne. 1864, p. 93—106, 1865, p. 14—21.)

[Letzterer Abschnitt behandelt die Zoologie. Bureau.]

1864. Homeyer, Alexander von, Balearen und Algier. Nachträge. (Journ. f. Ornith., 12. Jahrg., No. 71, S. 321-328.)

Biologische Notizen über 12 sp.

1864. Newton, Alfred, Ootheca Wolleyana: / an illustrated Catalogue / of / the collection of birds' eggs / formed by the late / John Wolley jun., M. A., F. Z. S. / edited from the original notes / by / Alfred Newton, M. A., F. L. S., etc. / Part 1 Accipitres / Vignette / London: / John van Voorst, Paternoster Row / MDCCCLXIV / [Price £ 1, 11s, 6d], gr. 8⁰. VII and 180 pgs. with 9 pl. and A—J plates.

In der Sammlung John Wolley's befanden sich viele in Marokko gesammelte Eier, welche durch Vermittelung Favier's in Tanger in Wolley's Besitz kamen. Desgl. solche aus dem Atlas, gesammelt von Osb. Salvin, Simpson, Tristram etc.

1865. Olphe-Galliard, Léon, Notice sur une nouvelle espèce d'oiseaux d'Algérie, *Erithacus Moussieri*. (Rev. et Mag. de Zool. 1865, XVII, p. 285.)

1866. Finger, F. A, Einige Bemerkungen über Säugethiere und Vögel in Algerien. (Der Zoologische Garten. VII. Jahrg. No. 5. Mai 1866, S. 161—167.)

S. 165—167 gibt der Verf. wenige Notizen über 18 Arten, von denen einzelne irrtümlich mit zentraleuropäischen identifiziert werden. Bei den einzelnen sp. werden Mitteilungen über die Lokalitäten gegeben, an denen sie beobachtet wurden.

1866. Pucheran, M., Sur les indications que peut fournir la géologie, pour l'explication les différences que présentent les faunes actuelles. (Rev. et Mag. de Zoologie, 2. Ser., vol. XVIII, p. 3—6, 81—88, 129—139, 241—255.)

In den letzten Abschnitten veröffentlicht der Autor eine Reihe von Untersuchungen über die Fauna von Algier (nach den Forschungen von Loche).

1866(—67).* Sériziat, ..., Etudes sur l'Oasis de Biskra. (Bull. de la Soc. de climat. algérienne, 1866—67 (Zoologie), p. 462—485, 535—550.) [Bureau.]

1867. Chambers, W. T. H., A month in Tripoli, (The Ibis, new ser. vol. III, 1867, p. 97—104.)

Mitteilungen aus der Umgebung von Tripolis und dessen Hinterland (Tajoura, Lebdah, Turhona und Grhian). Keine besondere Aufzählung der beobachteten 51 sp., die nur in der allgemeinen Schilderung — bei einzelnen eingehendere Bemerkungen — genannt werden.

1867. Drake, C. F. Tyrwhitt, Notes on the Birds of Tangier and Eastern Morocco. (The Ibis vol. 3, 1867, p. 421—430).

Beobachtungen aus der Umgegend von Tanger und Tetuan in den Monaten Januar bis April. Nach allgemeinen Bemerkungen über das Gelände gibt der Verf. eine Aufzählung von 142 sp. mit kurzen Angaben über die Verbreitung und das lokale Vorkommen im vorgenannten Gebiet.

1867. Germain, Rodolphe, Catalogue raisonné des Oiseaux observés dans la subdivision de Milianah (Algérie) de novembre 1856 á novembre 1858. (Nouvell. Archiv. du Mus. d'hist. nat. 1867. I, p. 51—74).

Die Arbeit führt 170 Arten auf, von denen 3 sp. bei Loche fehlen: *Buteo lagopus*, *Fringilla coelebs*, *Erithacus philomela*. Bei den einzelnen Arten gibt der Verf. sehr eingehende Notizen über das Vorkommen im Gebiet von Milianah, über Brüten, Lebensweise, u. s. w. Auch einige kritische Exkurse über die Unterscheidung nahe stehender Formen finden sich.

1867. Loche, ..., Exploration / scientifique / de l'Algérie / pendant les années 1840, 1841, 1842 / publiée / par Ordre du Gouvernement / et avec le concours d'une commission académique / — / Sciences physiques / Zoologie / — / Paris / Arthus Bertrand, Editeur / Librairie maritime et scientifique / Rue Hautefeuille, 21. / — / 1867 / [zweite Seite]: Histoire naturelle / des / Oiseaux / par le Commandant Loche / Chevalier de la Légion d'honneur, Directeur de l'Exposition permanente, / du Musée d'Histoire naturelle et du Jardin zoologique d'Alger, Membre de plusieurs sociétés savantes / françaises et etrangères. / Tome premier. gr. 4°. 309 pp. — Tome second 444 pp.

„Though bearing the date of last year on its titlepage, it is impossible to regard this as a recent work. Its author

died some six years ago, if not more; and it appears not to have received any fitting supervision since then.“ (Alfred Newton 1868).

Das vorstehende Werk von Loche wird oft zitiert „mit 15 folio Tafeln“ Das ist irrig. Das grosse Werk der Exploration scientifique hat keine Abbildungen. Die Tafeln, auf welche Bezug genommen wird, sind von Levaillant jr., der vor Loche bestimmt war den Text des ornithologischen Teils zu schreiben, separat herausgegeben worden (cf. Levaillant jr. 1850).

Der einleitende allgemeine Teil, der die Vögel behandelt und u. a. eine grosse Anzahl von algierischen arabischen Vulgärnamen enthält, findet sich in der Introduction (p. 1—13) zu der Histoire naturelle des Mammifères (Paris 1867, gr. 4⁰), die gleichfalls von Loche bearbeitet wurde.

Der erste Band der Vögel behandelt die Rapaces und Passeres, der zweite den Schluss der Passeres, Columbae, Herodiones, Gaviae, Gallinae, Grallae, Anseres und Struthiones. 400 sp. werden eingehend abgehandelt: Synonymie, Beschreibung der Art nach Geschlechtern und Kleidern, Vorkommen in Algier, Biologie und Nidologie, Jagd, Verbreitung in Nordwestafrika und kritische Bemerkungen zu den Veröffentlichungen von Malherbe, Bonaparte, Crespon, Temminck, Bailly, u. a.

1867. Sclater, P. L., [On *Larus fuscescens* Licht. from Mogador] (P. Z. S. London 1867. p. 315—316).

1868.* Balansa, B., Voyage de Mogador à Maroc au point de vue botanique. (Bull. Soc. Géogr. de Paris. No. 27, p. 312—332).

Nicht gesehen. Enthält nach den mündlichen Mitteilungen Lieut. Quedenfeld's einige ornithologische Beobachtungen aus dem Gebiet von Mogador. Die von Balansa gesammelten Pflanzen wurden von Durrien de Maisoneuve, Boissier, Reuter, Ball und Cosson (Comp. Florae Atlanticae, vol. 1, pp. 16—17) beschrieben.

1868.* Cretté de Palluel, Mémoire sur les Oiseaux acridiphages ou mangeurs de sauterelles (Bull. Soc. imp. Zool. d'acclimat. 1868, 2 sèr. V, p. 257—267). [Bureau].

Separat erschienen, S. 1—11.

1868. Rivière, A., Note sur l'éducation des autruches en Algérie. (Bull. Soc. Imp. Acclimat. Paris 1868, p. 639—642).

1868.* Taczanowski, L., La Chasse au Sahara algérien. (Bibliotheka Warszawska, Mai 1868).

Nicht gesehen. Playfair l. c. p. 300.

1869. Drake, C. F., Tyrwhitt, Further Notes on the Birds of Morocco. (The Ibis vol. 5, p. 147—154).

Beobachtungen aus den Gebieten von Mazagan, Marocco und Mogador. Den früher genannten 142 sp. werden 27 weitere angefügt.

1870. Heuglin, Theodor von, Einige Noten zu L. Taczanowski's Uebersicht der Vögel Algeriens. (Journ. f. Ornith. 1870. 18. Jahrg., No. 107, p. 383—385.)

Kritische Bemerkungen über 19 sp.

1870. Rivière, A., Deuxième étude sur l'éducation des autruches en Algérie (Bull. Soc. Imp. Acclimat. Paris 1870, p. 566—581.)

1870. Taczanowski, L. von, Uebersicht der Vögel, die in Algerien, Provinz Constantine, während der Reise von Ende November 1866 bis Ende April 1867 gesammelt und beobachtet wurden. (Journ. f. Ornith., 18. Jahrg. No. 103, p. 33—56.)

Nach einer kurzen Übersicht der Sammelstationen eine Aufzählung von 210 sp. Mitteilungen über Vorkommen, biologische Details und kritische Notizen zu den Arbeiten von Loche. *Corvus* sp. (= *C. tingitanus* Irby!). Zwei Arten neu für das Gebiet.

1871. Gurney jun., J. H., On the ornithology of Algeria. (The Ibis (3) vol. 1, p. 68—86, 289—301, pl. 3.)

141 sp. Verbreitung im Gebiet, biologische Notizen, kritische Bemerkungen systematischer Art. Taf. 3: *Parus ledoucii* Malh.

1871. Gurney jun., J. H., A natural history Tour in Spain and Algeria. (Trans. Norf. and Norw. Soc., p. 35—48.)

In ornithologischer Beziehung meist nur Wiedergaben des obigen Artikels.

1871. Taczanowski, L., Beleuchtung einiger Fragen, die Herr von Heuglin zu meiner Uebersicht der Vögel Algeriens gestellt. (J. f. O., 19. Jahrg. No. 109, p. 61—62.)

Notizen über 5 sp. mit besonderer Berücksichtigung der Bemerkungen Heuglins. Über *Porzana marginalis* von der Oase Biskra.

1872. Irby, L. Howard, [Additional Notes to Saunders's List of the Birds of Southern Spain]. (The Ibis (3) vol. 2, p. 199—201.)

Enthält einzelne Notizen über die Umgegend von Tanger: *Cypselus pallidus* Shelley u. *Parus cristatus*.

1874.* Boulart, Raoul, Une ferme d'Autruches. (Bull. de Soc. Zool. d'Acclimat. Paris, 3 sér. I, p. 433—437.) [Bureau.]

1874.* Gerard, J., Lion hunters and sporting lite in Algeria. With illustrations by G. Doré. Also adventures and exploits of famous hunters and travellers in India, Africa and Amerika. London (Ward & S.). 8⁰. 370 pp.

Jagdliche Skizzen. Lebensweise. Nicht gesehen.

1874. Irby, Howard, Notice of an apparently undescribed species of *Corvus* from Tangier. (The Ibis (3) vol. 4, p. 264—266.)

Corvus tingitanus n. sp. Der Kopf wird abgebildet. Ist wahrscheinlich synonym mit *Corvus leptonyx* Peale. (Unit. St. Expl. Exped. VIII, 1848, p. 105.)

1874. Sclater, P. L., [On *Larus leucophaeus* found near Mogador]. (The Ibis (3) vol. 4, 1874, p. 100.)

1875. Gurney jun., J. H., [Additions and Corrections]. (Ibis (III) vol. 5, p. 140—142.)

Ergänzungen zu der 1871 im Ibis veröffentlichten Arbeit über Algier. 5 sp. werden neu für das durchforschte Gebiet aufgeführt.

1875. Irby, Howard L., The / Ornithology / of the / Straits of Gibraltar. / by / Lieut.-Colonel L. Howard L. Irby, F. Z. S. / H. P. late seventy-fourth highlanders, / Member of the British Ornithologists' Union. / „Flumina amo sylvasque inglovius") London: / Published by R. H. Porter, / 6 Tenterden Street, Hanover Square. / 1875. / gr. 8⁰. 236 pp. (with 2 maps; Morocco and South-west Andalusia.

Behandelt u. a. das marokkanische Gebiet von Tanger südl. bis Ras Doéna u. östl. von Tanger bis Tetuan u. Ceuta. Einzelne eigene Beobachtungen, hauptsächlich aber Angaben nach einem hinterlassenen Msc. von F. Faviers in Tanger. Von den 335 im Buch abgehandelten sp. werden 27 für Marokko speziell genannt, von denen 7 vom Verf. selbst gesammelt wurden.

1875. Salvin, Osb., [Notes on Irby's „The Ornithology of the straits of Gibraltar"]. (Ibis (III) vol. 5, p. 501—503.)

1876. Taschek, C. R. von, Aus Tanger. (Wiener Jagd-Zeitung. 1876, p. 655—657.)

Jagdliche Notizen und Beobachtungen.

1877. Harting, J. E., siehe Mosenthal (1877).

1877.* Mosenthal, Julius de, and James Edw. Harting, Ostriches and ostrich farming. London. 8⁰. 1877. 241 pp.

Enthält einige Notizen von Oberstlt. Playfair über Straussenfarmen in Algier (p. 235, 237).

1878.* Duro, Fernández Cesáreo, Exploración de una parte de la Costa N. O. de Africa en busca de Santa Cruz de Mar Pequeña. (Bol. Soc. Geogr. Madrid, Tom. IV, p. 157—162, Tom. V, p. 17—69.)

Der Beschreibung der Reise sind verschiedene Appendices angefügt. S. 21—29 werden von Prof. Graeles Notizen über die Zoologie und Botanik des Gebietes gegeben.

1878. Sarcelle [= Payton, C. A.], Natural History Notes from Mogador (The Field, 1878, 23 February and 28 June).

1879. Irby, Howard L., Notes on the birds of the Straits of Gibraltar. (The Ibis (4) vol. 3, p. 342—346.)

Notizen über 28 sp., von denen sich eine Anzahl auf in Marokko erlegte Arten beziehen.

1879. Oudot, Jules et G. Privat., Incubation artificielle des oeufs d'Autruche en Algérie. (Bull. Soc. d'Acclimat. 1879, 3 sér., VI, p. 346—358). [Bureau].

1879.* Sarcelle [= Payton, Charles Alfr.] Moss from a rolling Stone, or Moorish Wanderings and Rambling Reminiscences. Portrait as frontispiece. London. 8⁰. 506 pp.

Enthält zum Teil Wiederdrucke aus „the Field," die sich p. 1—226 auf Marocco beziehen und vornehmlich Mitteilungen über Jagd, etc. im Süden des Landes bringen.

1879. Sclater, P. L., Note on the name of the Purple Waterhen of South-western Europe. (The Ibis (4), vol. 3. p. 195—196). Partim.

1880. Bary, Erwin von, Tagebuch des verstorbenen Dr. Erwin von Bary, geführt auf seiner Reise von Tripolis nach Ghât und Aïr. (Zeitschr. d. Ges. für Erdkunde zu Berlin. 15. Band, 1880. S. 54—80, 227—240, 315—420).

Der Reisende gibt leider nur wenige ornithologische Notizen aus einem vollkommen unbekannten Gebiet (pp. 79, 342, 344, 348, 371, 374 u. s. w.) Die Arten werden zwar nicht immer mit systematischem Namen aufgeführt aber doch vollkommen kenntlich beschrieben. Biologische Beobachtungen.

1884.* [Anon.] Hawking in Morocco. (The Times of Morocco, Engl. Monthly [Tanger], edited by E. E. Meakin 1884, No. 83).

1880. Oudot, Jules, Le fermage / des / Autruches / en Algérie / — Incubation artificielle — / par / J. Oudot / ingénieur civil / avec planches / Paris / Challamel ainé, Libraire-Editeur / commissionaire pour l'Algérie, les colonies et l'Orient / 5 Rue Jacob, 5 / 1880 /, Droits de traduction et reproduction réservés. gr. 8°. 272 pp.

Der Autor behandelt die Naturgeschichte von *Struthio camelus* L., die Domestication und Acclimatisation, die künstliche Aufzucht in der Gefangenschaft und die commercielle Verwertung der Produkte. In einem zweiten Abschnitt werden *Rhea americana*, *Dromaeus novae-hollandiae* und 9 *Casuarius* sp. kurz besprochen. Consulatsberichte über Beschaffung und Einführung lebender Strausse beschliessen das Buch. Abgebildet werden (Tafeln ohne Nummern!): *Struthio camelus*, ein Strauss-Park und ein künstlicher Brutapparat System Oudot.

1880. Sarcelle [= C. A. Payton], Sporting Notes from Mogador. (The Field, 1880, 11 Sept. and 25 Dec.)

1881. Gorringe, H. H., A Cruise along the Northern Coast of Africa. (Bull. Amer. Geogr. Soc. 1881. No. 2, p 47—58).

Enthält eingestreut einzelne Notizen über an der Küste von Algier und Tunis beobachtete Möwen und andere seelebende Vögel.

1881.* Hamonville, E. de, Observations sur quelques oiseaux africains capturès dans l'Europe méridionale. (Bull. Soc. Zool. de France, 1881, p. 16).

1881. Johnston, H. H., [On the Breeding of the Flamingo in the lake of Tunis]. (The Ibis, (IV) vol. 5, Jan. 1881. p. 173—174).

1881. Sarcelle [= Payton, C. A.], A wildgoose Chase in Shiadma. (The Field, 1881, 18 June).

1881. Sarcelle [= Payton, C. A.], The shooting Season at Mogador. (The Field, 1881, 16 July).

1882.* Bonelli, Teniente D. Emilio, El imperio de Marruecos y su constitucion. Descripcion de su geografia, topografia, administracion, industria, agricultura, historia natural, comercio, artes, religion, costunbres, razas que lo pueblan y estudio de su importancia politica y militarmente considerada. Madrid, deposito de la guerra. 4⁰. 266 pp.

Nicht gesehen. Nach Max Quedenfeld.

1882. Dixon, Charles, Notes on the Birds of the Province of Constantine, Algeria. (The Ibis, [Ser. 4], vol. 6. October, p. 550—579, pl. 14).

Reiseroute: Philippeville (28/4), Constantine, Batna, Djebel Aurès, Biscra, El Kantara, Constantine, Philippeville (20/5). Notizen über 93 sp. Neu: *Saxicola Seebohmi* ♂ vom Djebel Mahmel (pl. 14, p. 563). Eingehende kritische Bemerkungen über *Sylvia deserticola* und Verwandte, *Parus ultramarinus* und *teneriffae*, *P. ledoucii*, *Alauda magna* und nahe stehende Arten, *Emberiza saharae*, *Fringilla spodiogena* und *Turtur auritus*. Viele biologische Mitteilungen.

1882. Jourdan, ..., Report on Ostrich Farming in Algeria, (American Consular Reports, Washington, 24 Oct. 1882, p. 577—582).

1882. Sarcelle [= Payton, C. A.], (Wild-fowling in Morocco). (The Field, 1882, 8 April).

1882. — Sand-grouse and Shebbel. (The Field, 1882, 30 Septembre).

1882. [Stuttfield, Hugh E. M.], Four months in Morocco. (Blackwoods Magazine vol. 132, 1882, p. 724—741).

Enthält eine Anzahl von jagdlich-ornithologischen Mitteilungen aus der Umgegend von Tanger und Marrakesch.

1883.* Garnier, P., La chasse de la plume au chien d'arrêt dans l'Afrique du nord. Paris. gr. 8⁰. 1883. [Bureau].

1883. Marschall, Aug. Graf, Arten der Ornis Austriaca-Hungarica im Gebiet von Constantine. (Mitt. Ornith. Ver. in Wien 1883. S. 125—127).

Notizen nach C. Dixon, Ibis 1882.

1883. Sarcelle [= Payton, C. A.], Shooting near Mogador, 1882—83. (The Field, 1883, 29 July).

1884. Dalgleish, J., [Occurrence of the royal tern (*Sterna regia* Gamb.) at Tangiers in Morocco]. (Auk, vol. 1, 1884, p. 97).

1884. Rohlfs, Gerhard, Afrikanische Reisen / von / G. Rohlfs / — / Reise durch Marocco, / Uebersteigung des grossen Atlas, / Exploration der Oasen von Tafilet, Tuat und Tidikelt / und / Reise durch die grosse Wüste / über Rhadames nach Tripoli. / — / Mit einer Karte von Nord-Afrika / Vierte Ausgabe / — / Norden, 1884. / Hinricus Fischer Nachfolger. / 8⁰. VII + 278 S.

Enthält gelegentliche ornithologische Bemerkungen, besonders solche über die Verbreitung des „Bu-Schamm“ [= *Fringillaria saharae?*] in den einzelnen Oasen südlich des Atlas.

1884. Sarcelle [= C. A. Payton], Shooting near Mogador. (The Field, 1884, 14 June).

1885. Kobelt, W., Reiseerinnerungen / aus / Algerien und Tunis / von / Dr. W. Kobelt. / Herausgegeben / von der / Senkenbergischen naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M. / — / Mit 13 Vollbildern und 11 Abbildungen im Text / — / Frankfurt am Main / Moritz Diesterweg / 1885. 1 vol. gr. 8⁰. VIII + 480 S.

Treffliche Schilderung einer zu malacologischen Studien unternommenen Reise. Enthält einzelne wenige Notizen über beobachtete Vögel.

1885.* Lalone, A., Ferme d'Autruche de Ziralda (Algérie). (Bull. Soc. nation. d'Acclimat. de France, 1885, 4 sér. II, p. 665—667). [Bureau].

1885.* Perpetua, G., La Tunisie; faune, commerce, navigation. (Revue Géographique Internationale, July 1885).

1885. Reid, S. G., Winter Notes from Morocco. (The Ibis (5), vol. 3, p. 241—255).

118 sp. Notizen über das Vorkommen in der Umgegend von Tanger. Nur wenige Beobachtungen beziehen sich auf andere Gebiete Nordmarokkos.

1885. Sarcelle [= C. A. Payton], A spring ramble in Morocco. (The Field, 1885, 25 May).

1885. Schlüter, Wilh., Preisverzeichniss [No. 93] verkäuflicher europäischer Vogel-Bälge sowie der in der palaearktischen Region vorkommenden Arten. Halle/S. 1885. 8⁰. 12 S.

Viele Arten werden mit Fundortangaben „Marokko“ aufgeführt.

1886. [Anon.] [Straussenzucht zu Zeraida in Algier]. (Zoolog. Garten 1886, S. 263).

Mitteilungen über die Aufzucht junger Strausse (nach dem Bull. d'Acclimatation Dec. 1885).

1886.* Berthoule, A., Les fermes à autruches. (Bull. de la Soc. nation. d'acclimat. de France, 1886, 4 sér. III, p. 365—368). [Bureau].

1886.* Merlato, Lucien, Un mot sur l'élevage des autruchons en Algérie. (Bull. Soc. nation. d'acclimat. 1887. 4 sèr., IV, p. 1—8). [Bureau.]

1886.* Merlato, Lucien, Note sur l'élevage des autruchons en Algérie (versant de la Méditerranée), leurs maladies et les moyens de les prévenir. (Bull. Soc. nat. d'acclimat. de France, 1886, 4 sér. III, p. 65—72). [Bureau].

1886.* Stutfield, Hugh, E. M., El-Maghreb: 1200 miles' ride through Morocco. London. 8⁰. XI + 347 pp. with map.

p. 253. Notizen über *Fringillaria saharae.*

1887. Horowitz, Victor J., Marokko. / — / Das Wesentlichste und Interessanteste / über / Land und Leute / von / Victor J. Horowitz / gew. Consulatssecretär in Tanger /. (Vignette) Leipzig / Verlag von Wilhelm Friedrich / K. K. Hofbuchhandlung / 1887. 1 vol. gr. 8⁰. 1—215 S.

In dem Abschnitt über die Landesprodukte (S. 20—22) werden einige allgemeine Notizen über Vögel gegeben.

1887. Jannasch, R., Die / Deutsche Handelsexpedition 1886. / von / Dr. R. Jannasch. / Mit zahlr. Abbild. und Karten /. Berlin / Carl Heymanns Verlag / 1887. gr. 8⁰. 1 vol. — XV + 1—292 S.

Der Verf. besuchte den Schwika, das Wad Draa, Wad Nun, Mogadór und Tanger. Enthält leider nur einige ganz wenige Hinweise auf die in diesem durchaus unbekannten Gebiet gesehenen Vögel.

1887. Rosenberg, H. von, Die Falkenbeize bei den Arabern in Algier. (Mitth. d. Ornitholog. Vereins in Wien. 11. Jahrg. No. 4, p. 53—54, No. 5, p. 67—68).

Allgemeine Schilderungen; bestimmte Arten werden nicht genannt.

1888. Bureau, Louis, [Excursions ornithologiques en Algérie]. (Compte rendu de la 17 Session de l' Ass. Française pour l'avancement des Sciences [à Oran] Paris 1888, [1889]. 1 Partie p. 195).

Wenige Bemerkungen über die L'Exposition permanente d'Alger und deren Aufhören sowie einige Mitteilungen über die Zugverhältnisse in Algier.

1888. Kleist, Hugo und Alb. Freiherr von Schrenck von Notzing, Tunis und seine Umgebung. / — / Etnographische Skizzen / von / Dr. H. K. / Stabsarzt d. L. / und / Alb. Freiherr v. Schr. v. Notzing / Lt. im Kgl. Pr. 2. Garde Feld-Art.-Reg. / (Vignette) / Leipzig / Verlag von Wilh. Friedrich /. 1888 /. gr. 8⁰. 253 S.

Enthält gelegentliche Mitteilungen ornithologischer Beobachtungen (S. 135, 158/59, 192, 193).

1888. König, A., Avifauna von Tunis. (Journ. f. Ornithologie 36. Jahrg. No. 182/83. April/Juli 1888. p. 121—298. Taf. II und III).

Die erste Arbeit, welche eingehend die Vogelfauna von Tunis behandelt. Allgemeine orientierende Mitteilungen über das Gebiet wie über des Verf. Reisen: Tunis — Elbahirasee — Auina — La Marsa — Rades — Gabes — Tripolis — leiten die Arbeit ein. Im besonderen Teil werden 200 sp. eingehend, besonders in Bezug auf Bio-, Nido- und Oologie, abgehandelt, von denen der grösste Teil gesammelt wurde. Dieselben verteilen sich auf die einzelnen Ordnungen wie folgt: Raptatores 22 sp., Fissirostres 8, Insessores 4, Scansores 1, Coraces 5, Captores 8, Cantores 52, Crassirostres 13, Columbae 4, Rasores 4, Grallatores 47, Natatores 26 und Urinatores 6. Bei den einzelnen Ordnungen vergleicht der Verf. die in Tunis gefundenen sp. mit den von Loche für Algier nach-

gewiesenen. Spätere Arbeiten über das letztere Gebiet werden in diesen Zusammenstellungen nicht berücksichtigt. Neu beschrieben: *Alaemon margaritae* von Gabes. Abgebildet werden: Taf. II *Alaemon margaritae* ♂ und ♀, Taf. III, *Lanius rutilans* Temm. ♂ und ♀.

Die Arbeit erschien auch separat unter dem Titel:

Avifauna von Tunis / und / des angrenzenden Tripolitanien / mit / Beifügung einer Liste tunisischer Kriechtiere / und 2 Tafeln / von / Dr. A. König. / (Als Habilitationsschrift vorgelegt der hohen philosophischen Facultät der Kgl. Preussisch-Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn). / — / Bonn, / 1888. gr. 8⁰. 184 S.

1888. Schrenck, Alb. von, siehe Kleist.

1889.* Forest, J., La question de l'élevage des autruches d'Algérie en 1889. Paris, Schlaeber 1889.

1880. Rolland, G., L'élevage de l'Autruche au Sahara. (Compt. Rend. Soc. Géogr. de Paris p. 326--338).

1889. Sarcelle [= Payton, C. A.], Autumn Shooting at Mogador. (The Field, 1889, 5 January).

1889. — Shooting round Mogador. (The Field, 1889, 18 May).

1889. — Quail Shooting in Morocco. (The Field, 1889, 27 Septb.).

1889. Schalow, H., [Ueber *Corvus tingitanus* Irby und dessen geographische Verbreitung]. (Journ. f. Ornithologie, 37. Jahrg. No. 187. S. 331—333.)

Die Ausführungen richten sich gegen Diederich's Untersuchungen (Geogr. Verbr. der echten Raben, Jena 1889 S. 70), welche *C. corax* L. für Marokko und das Atlasgebiet aufführen und *C. tingitanus* [= *C. leptonix* Peale] als eine nur bei Tanger vorkommende „Lokalrasse" auffassen.

1889. Sclater, P. L., [Loche's Collection of Algerian Birds]. [The Ibis vol. 1 (VI) p. 140—141.)

1889. Sclater, P. L., [A new Tunisian lark]. (The Ibis vol. 1 (VI) p. 263.)

Hinweis auf *Alaemon margaritae* Kg.

1889. Spatz, Paul, Geierjagden in Tunis. (Der Weidmann, XX. Band, 1889, No. 18, p. 147—149.)

Hinweis auf diesen Aufsatz: Mitth. Ornith. Ver. Wien, 1889 S. 45.

1889. Thomson, Joseph, Travels / in the / Atlas and Southern Morocco / a narrative of exploration / by / Jos. Thomson F. R. G. S. / Gold Medalist of the Royal Geographical Society / Hon. Member of the Royal Scottish, The Manchester, Italian, and / Netherlands Geographical Societies / Author of „Through Masai-land", etc. / London / George Philip and Son, 32 Fleet Street, E. C. / 1889. 8⁰. XVIII + 488 pp. [Mit Abbild. u. Karten.]

pp. 59, 232 werden interessante Mitteilungen über die in Marokko gebräuchliche Jagd mittelst abgerichteter Falken gegeben. Die Arten werden nicht genannt.

1890.* La Blanchère, René de, Les Musées de l'Algérie. Paris. 4⁰. 121 pp.

Seltenes Werk. Die Bibliothèque Nationale in Paris und das British Museum besitzen Exemplare. Berichtet auch über die kleineren im Lande zerstreuten naturhistorischen Sammlungen.

1891.* Badour, ... , Souvenir d'Algérie. Les oiseaux. (L'Algérie Agricole, Alger, 1891, p. 900—911.)

1891.* Berthoule, Amedée, L'autrucherie d'Aïn-Marmora. (Bull. de la Soc. nation. d'acclimat. 1891, p. 256—263.) [Bureau.]

1891. Oustalet, E., Notice sur la collection d'Oiseaux recueillie par M. Dybowski dans le Sahara. (Bull .Soc. Zoolog. France XVI, p. 59—64.)

Ein Bericht über die Sammlungen Dybowki's aus der algerischen Sahara. 44 sp. werden besprochen, von denen 33 in der Nähe von el Golèah gesammelt wurden. Allgemeine Schilderungen des Vogellebens in der Sahara wie zoogeographische Bemerkungen schliessen die Arbeit. Oustalet verteilt die daselbst gesammelten Arten wie folgt: 10 % weit verbreitete Species, 20 % europäische von weiterer Verbreitung, 25 % südeuropäische, 5 % afrikanisch-asiatische (*Merops persicus* u. *Turtur senegalensis*) und 40% eigentliche Wüstenarten, von denen 5 sp. (von 18) auf die algerische Sahara beschränkt sind. Es sind dies: *Saxicola deserti*, *Argyia fulva*, *Otocorys bilopha*, *Rhamphocorys clot-bey*, *Ammomanes algeriensis*.

1891. Payton, Ch. A., [On the occurrence of *Bernicla brenta* near Mogador]. (The Ibis (VI) vol. 3, p. 296—297.)

1891. Payton, Chas. A., [On the occurrence of *Hydrochelidon leucoptera* near Mogador, Western Morocco]. (The Ibis (VI) vol. 3, p. 464—465.)

1891. Sarcelle [= Payton, C. A.], Brent and Bernicle Goose at Mogador. (The Field, 1891. 28 February).

1891. Schalow, H., Ueber unsere Kenntniss des Atlas-Gebietes. (Journ. f. Ornith. 39. Jahrg. No. 193, Januar, S. 47—56).

Allgemeine Schilderung des Gebietes und unserer Kenntnis desselben in ornithologischer Beziehung. [Referat in: Ibis 1891, p. 621].

1891. Schlüter, Wilh., Preis-Verzeichniss [No. 141] verkäuflicher Vogelbälge, sowie der in der palaearctischen Region vorkommenden Arten. Halle/S. 1891. 8⁰. 11 S.

Marokko Fundorte enthaltend.

1892. Alessi, Stanislas, Briefliches aus Tunesien. (Journ. f. Ornith. 40. Jahrg. No. 199. S. 314—317).

Die bis dahin unbekannten Eier von *Alaemon margaritae* Kg. werden beschrieben. Übersicht der zwischen Neferona und Djarid gesammelten Arten (46 sp.) und Eier (von 25 sp.). In italienischer Sprache.

1892(—93). Koenig, A., Zweiter Beitrag zur Avifauna von Tunis. (Journ. f. Ornith. 50. Jahrg. No. 199. S. 265—312, No. 200, 329—416, Taf. 3, 51. Jahrg. No. 201. S. 13—106. Taf. 1 u. 2).

Im allgemeinen Teil eine Skizze der Reise (Monastir — Gabes). Im speziellen Teil werden 228 sp. abgehandelt. 28 sp. neu für das Gebiet. Viele biologische, besonders eingehende nido- und oologische Mitteilungen. Abgebildet werden: Taf. 3 *Drymoeca saharae* Loche ♂ und ♀, Taf. 1 *Saxicola moesta* Licht. juv., Taf. 2 *Rhamphocoris cloti* Bp. juv. und ♀ ad. vere.

1892.* Forest, G., L'autruche en Afrique. Paris 1892. gr. 4°. 36 pp. [Bureau].

1892. Payton, Ch. A., Birds-notes from Mogador. (The Ibis, (VI) vol. 4. p. 471—472).

Kleine Notizen abgedruckt aus „The Field" 1892.

1892. Werner, F., Tierleben in Ost-Algerien. (Zoolog. Garten 1892. S. 264—273).

Wenige Hinweise auf Vögel. Meist herpetologische Beobachtungen.

1893. Dresser, H. E., Notes on the Synonymy of some palaearctic birds. (The Ibis, (VI) vol. 5. No. 19. July, p. 375—380).

Verf. gibt S. 375—376 Mitteilungen über die Synonymie von *Emberiza sahari* Levaillant jr. (*Emb. saharae* „Tristr.").

1893.* Dybowski, J., L'extrême sud algérien. Contributions à l'histoire naturelle de cette région. (Nouvelles Archives des missions scient. et littér. 1893. T. I, p. 319—372).

1893. Forest [aîné], L'autruche et sa colonisation. (Revue des Sciences, Paris 1893, T. 52 p. 242—247).

1893. Hartert, Ernst, siehe W. von Rothschild.

1893. Koenig, A., Tierleben in der Algierischen und Tunisischen Sahara. (Ber. Senckenberg. Naturf. Ges. Frankf. a. Main 1893. S. 3—20).

1893.* Olivier, Ernest, Contribution à l'histoire naturelle de l'Algérie. Biscra. Souvenirs d'un naturaliste. (Rev. scient. du Bourbonnais et du centre de la France 1893, No. 1—2).

Auch separat unter gleichem Titel, Paris, Challemel Co., 44 pp. mit Abbildungen.

1893. Rothschild, Walter von und Ernst Hartert, Die Formen von *Fringilla spodiogenys* in Nordafrika. (Reichenow, Ornith. Monatsberichte. Jahrg. 1. No. 6. S. 97—98).

Die marokkanische Form der *F. spodiogenys* wird als *Fr. spodiogenys koenigi* abgetrennt.

1893. Schalow, H., [Referat über A. Koenig, zweiter Beitrag zur Avifauna von Tunis]. (Ornith. Monatsber. (1) 1893. S. 49—50).

1893. Spatz, P., [Ueber das Vogelleben der südtunesischen Sahara]. (Journ. f. Ornith. 51. Jahrg. No. 201. S. 107).

Einige Irrtümer der Alessi'schen Arbeit (s. d.) werden berichtigt.

1893. Spatz, W. H., Oologische Ausbeute einer Sammelreise im Süden von Tunis. (Zeitschrift für Oologie, 2. Jahrg. No. 12, S. 45—46.)

Bericht über eine im April und Mai 1892 unternommene Sammelreise. Notizen über die Eier von *Caprimulgus aegyptius*, *Rhamphocoris cloti*, *Alaemon margaritae* u. a.

1894. Erlanger, C. von u. Paul W. Spatz, Reisenotizen aus Tunis. (Ornith. Monatsberichte II, No. 1, S. 1—3.)

Kurze Notizen, auch oologischen Inhalts. Neu für Tunis: *Falco lanarius*, *Merops aegyptius*, *Sylvia deserticola*, *Hypolais hypolais*, *Saxicola lugens*, *Ciconia ciconia*, *C. nigra*, *Fuligula cristata* u. *Tadorna casarca*.

1894.* Forest, J., Algérie: L' autruche et la Colonisation. Paris. 8°. IV + 118 pp.

1894. Hartert, Ernst, siehe W. von Rothschild.

1894. Reichenow, Ant., [Ueber einen neuen Triel aus Tunis, *Oedicnemus oedicnemus saharae* n. subsp.] (Journ. f. Ornith. 42. Jahrg. 1894, S. 101—102.)

1894. Reichenow, A., *Micropus koenigi* Rchw. n. sp. (Ornith. Monatsberichte 2, S. 191—192.)

Dem *M. affinis* (Gray & Hardw.) nahestehend. Vom Djebel el meda in Tunis.

1894. Rothschild, W. von und Ernst Hartert, Berichtigung. (Ornith. Monatsberichte II. 1894, p. 75—76.)

Stellt einen Fehler in der Diagnose von *Fringilla spodiogenys koenigi* richtig.

1894. Spatz, Paul, [Notizen aus Tunis]. (Journ. f. Ornith., 42. Jahrg. 1894, S. 105—106.)

Allgemeine Notizen. Über das Vordringen von *Fringilla spodiogenys* u. *Parus ultramarinus* in Tunis.

1894. Spatz, Paul, [Notizen aus Tunis. (Journ. f. Ornith., 42. Jahrg. 1894, S. 350.)

Circaetus gallicus, *Falco peregrinus*, *Tadorna casarca*, *Haematopus ostrilegus* in Tunis erlegt.

1894. Spatz, Paul, siehe C. von Erlanger.

1894.* Vosseler, J., Das Thierleben in der Sahara. (Jahreshefte Ver. für Vaterl. Naturk. in Württemberg, Stuttgart, 1894, Bd. 50, S. XCIV—XCV.)

1894. Whitaker, J. J. S., Notes on some Tunisian birds. (The Ibis (6) vol. 6. Jan. 1894, p. 78—100 with map.)

Der Verf. besuchte im Frühling 1893 von Tunis aus über Kasrin Gafsa u. Negrina und gibt eine kurze Schilderung seiner Reise. 62 sp., die meist gesammelt wurden, werden mit kurzen field-notes abgehandelt. *Ligurinus aurantiiventris* Cab. im Süden der Regentschaft aufgefunden.

1895. Blasius, R., Ornithologische Leuchtthurm-Beobachtungen aus der Strasse von Gibraltar. (Ornis, VIII. Jahrg. No. III, S. 339—342.)

Wenige Zugnotizen vom Leuchtturm auf Kap Spartel, Marokko. „Der Zug von Marokko nach Spanien," so schreibt der Beobachter, „findet von Anfang April bis Mitte Mai statt, der von Spanien nach Marokko von Anfang November bis Dezember."

1895. Hartert, E., Ueber die nordafrikanischen *Garrulus*-Arten. (Ornith. Monatsberichte, III, No. 11, S. 169—172.)

„*Garrulus minor* J. Verr. ist nicht eine Subspecies von *G. glandarius*, sondern steht *G. cervicalis* am nächsten. Sein Hauptwohngebiet scheint Marokko zu sein."

1895. Hartert, Ernst, On *Micropus affinis* (Gray & Hardw.). (Novitates Zoologicae II, p. 57—58.)

Hält den von Reichenow beschriebenen *M. koenigi* ex Tunis für identisch mit *M. affinis*.

1895. Hartert, Ernst, Ueber *Micropus koenigi* Rchw. (Ornith. Monatsber., III, 1895, S. 63—64.)

Beharrt bei seiner Meinung, dass *M. koenigi* identisch mit *M. affinis galileiensis* sei.

1895. Irby, L. Howard L., The / Ornithology / of the / Straits of Gibraltar. / By / Lieut. Colonel L. Howard L. Irby, F. L. S. / Late seventy fourth Highlanders / Second Edition / Revised and enlarged. / With an Appendix / containing a list of the Lepidoptera of the Neighbourhood. / Flumina amo sylvasque inglorius / London: / R. H. Porter, / 18 Princess Street, Cavendish Square. / 1895. / gr. 8°. 326 pp. 2 maps [of South West Andalucia and Morocco], with 13 col. plates and many woodcuts.

Im Rahmen des behandelten geographischen Gebiets werden 369 sp. abgehandelt. Bei der einzelnen Art gibt der Verf. die ermittelten Lokalnamen, eine Übersicht über Verbreitung und Vorkommen sowie mehr oder weniger eingehende und umfassende biologische Mitteilungen. Kurze Beschreibungen der einzelnen Arten. Die Beobachtungen über die Umgegend von Tanger werden nach eigenen Erfahrungen wie nach Notizen zusammengestellt, die den Manuskripten des im Jahre 1869 in Tanger verstorbenen Präparators Favier entnommen sind.

Erste Auflage erschien 1875.

1895(—96). König, A., Beiträge zur Ornis Algeriens. (Journ. f. Ornith., 43. Jahrg. 1895, S. 113—238, 257—321, 361—457. Taf. 1—14. 44. Jahrg. 1896, S. 101—216. Taf. 6—7.)

Eine umfangreiche und wichtige Arbeit zur Fauna des Atlas-Gebietes. Nach allgemeiner Einleitung werden die Hauptplätze, an denen der Verf. sammelte, in ornithologischer Beziehung geschildert. Kap. II: Batna. Kap. III: Biskra und Kap. IV: Algerische Sahara. In dem fünften Abschnitt die Übersicht der 160 gesammelten bezw. sicher beobachteten Arten. Eine Fülle biologischen Materials findet sich hier. In dem die

Arbeit abschliessenden Teil gibt der Verfasser eine übersichtliche Zusammenstellung der Vögel des Gebietes verglichen mit den von ihm in Tunis gefundenen Arten sowie eine kritische Besprechung der ornithologischen Literatur Algiers. Abgebildet werden: 1895. Tafel 1. *Sylvia deserti* Loche ♂ u. ♀, *S. nana* Hempr. Ehrbg. ♂. Tafel 2. *Melizophilus deserticolus* (Tristr.) ♂, ♀ u. juv. Tafel 3. *Saxicola seebohmi* Dixon ♀ u. ♂. Tafel 4. *Saxicola lugens* Lcht. ♂ u. ♀. Tafel 5. *S. lugens* Lcht. ♀, *S. seebohmi* Dixon ♂ juv. Tafel 6. *Dromolaea leucura* (Gm.) ♂ ♀ nid. et ova. Tafel 7. *Galerita isabellina* Bp. ♂ u. ♀. Tafel 8. *Ammomanes algeriensis* Sharpe ♂ u. ♀. Tafel 9. *A. cinctura* (Gould) ♂ u. ♀. Tafel 10. *Otocorys bilopha* (Rüpp.) ♂ u. ♀ juv. nid. Tafel 11. *Fringillaria saharae* (Lev. jr.) ♂, ♀. Tafel 12. *Pteroclurus senegalus* (L.) ♂, ♀. Tafel 13. *Drymoeca saharae* Loche nid. ov. Taf. 14. *Rhamphocorys cloti* Bp. ♀ nid. ov. Jahrg. 1396. Tafel 6 u. 7: ova. [Vergleiche auch König 1896.]

1895. Reichenow, Ant., [Ueber *Micropus königi* und *Caccabis spatzi* nov. spec.] (Journ. f. Ornith., 43. Jahrg. 1895, S. 110.)

1895. Reichenow, A., [Ueber *Micropus koenigi* und dessen Beziehungen zu *M. galileiensis*]. (Ornith. Monatsberichte III, S. 43.)

Wendet sich gegen die Ausführungen Ernst Harterts.

1895. Spatz, Paul W. H., Notizen aus Tunis. (Ornith. Monatsberichte III, S. 60—62.)

Über eine Exkursion nach den Knais-Inseln im Golf von Gabes. *Haematopus ostrilegus* neu für Tunis.

1895. Whitaker, Jos., Additional Notes on Tunisian Birds (Ibis [7] 1, p. 85—106.)

Eine Ergänzung der 1894 erschienenen Arbeit. Verf. ging von Tunis auf seiner alten Route bis Tebessa, dann nach Gafsa und alsdann südlich, um das Chott el Djerid herum, bis El Aiouine und von dort an den Golf von Gabes. Beobachtungen über 110 sp. Notizen über *Saxicola stapazina* und *melanoleuca*, über die Beziehungen von *Chersophilus margaritae* (Kg.) zu *Ch. duponti* sowie über die im Gebiet vorkommenden *Galerita* sp. *Alauda cristata pallida* (p. 100) nov. subsp. wird beschrieben. Eine Karte ist der Arbeit beigegeben.

1895. Spatz, Paul, [Mittheilungen über tunesische Vögel]. (Journ. f. Ornith., 43. Jahrg. 1895, S. 110—111).

1896. [Anon.] Ueber neueingetroffene oologische Sendungen. (Zeitschr. f. Oologie 1896, S. 6—7.)

Über verschiedene Eiersendungen aus Marokko und Tunis. Beschreibungen der Eier seltener Arten.

1896. Aplin, O. V., Bird life in eastern Algeria. (Zoologist, XX, 1896, p. 121—133.)

1896.* Escherich, C., Beitrag zur Fauna der tunisischen Insel Djerba. (Verhandl. k. k. zoolog. botan. Ges. Wien 1896, Bd. 46, p. 268—277.)

1896. Koenig, A., Reisen und Forschungen / in / Algerien von Prof. Dr. A. Koenig. / Mit 24 nach photographischen Aufnahmen gefertigten / Schwarzdruckbildern, 14 mit der Hand colorirten Tafeln, / 2 Farbendrucktafeln und 1 Karte. / — / Erster Teil. Reiseschilderung S. 1—168. Zweiter Teil. Beiträge zur Ornis Algeriens. Mit 2 Listen im Anhange. S. 1—426.

Wiederdruck der im Journal für Ornithologie 1895 erschienenen vorgenannten Arbeit. Appendix I: Liste der von mir in Algerien gesammelten und beobachteten Kriechtiere und Lurche. Appendix II: Liste der von mir in Algerien gesammelten Coleoptera.

1896.* Olivier, E., Matériaux pour la faune de la Tunisie: Catalogue des reptiles; notes sur les mammifères. Oiseaux. (Rev. scientif. du Bourbonnais, 1896, 19 pp.)

1896.* Olivier, E., Un parc à aigrettes en Tunisie. (Bull. Soc. d'acclamat. de Paris 1896, p. 302.

Auch separat erschienen [Bureau].

1896. Saunders, Howard, On the geographical distribution of *Sterna dougalli*, Mont. (The Ibis, VII. Ser., vol. II, p. 246—250.)

Bestätigt die Beobachtungen Whitakers über das bis dahin unbekannte Brutvorkommen in Tunis und gibt eine Anzahl Beobachtungen Blanc's in Tunis über die Verbreitung in dem beregten Gebiet.

1896(—97). Schlüter, Wilh., Preis-Verzeichniss [No. 188] verkäuflicher Vogelbälge der Europäisch-Sibirischen Fauna mit Einschluss der Mittelmeerformen. Halle/S. 1896(—97). 8°. 14 S.

Fundortangaben aus Marokko und aus Tunis.

1896. Whitaker, Jos. J. S., Further notes on Tunisian birds. (The Ibis, VII. Ser., vol. 2, p. 87—99).

Behandelt die Sammlungen O. V. Aplins, welche derselbe im Auftrage des Autors zusammenbrachte. Es wurden besucht Sfax, Gafsa, Douz, und als südlichster Punkt Douirat. 37 sp. werden aufgeführt, von denen vier Arten in den früheren Listen fehlen. Verf. bespricht eingehend die im Gebiet gesammelten, der *Alauda cristata* nahe stehenden Lerchen wie die in Tunis vorkommenden grauen Würger *Lanius fallax* und *L. elegans*. Für die erst genannte Art ist der erste Nachweis des Vorkommens in Tunis gegeben.

1897. [Anon.] [Bericht über die Reisen C. von Erlangers in Tunis.] (Zeitschr. f. Oologie 1897, S. 35—36.)

1897. [Anon. = H. Hocke.] Oologische Eingänge. (Zeitschr. f. Oologie 1887, S. 9—10.)

Mitteilungen über Eiersendungen aus Marokko an W. Schlüter, Halle.

1897.* Bonnet, Ed., Lettres écrites par Desfontaines pendant son exploration de la régence de Tunis (1783—1784). (Ass. Franç. pour l'Avancement des Sc. Compt. Rend. de la 25 Session à Carthage, 1896. T. II Paris 1897, p. 434—439.)

1897. Erlanger, Carlo Freiherr von, Einige vorläufige Mittheilungen über Resultate meiner zweiten Reise nach Tunis. [Ornith. Monatsberichte, V. 1897, S. 186—188)

Neu beschrieben: *Galerida cristata carolinae*, *Gecinus levaillanti koenigi*, *Accipiter nisus punicus*. Kurze Notizen über 20 in Tunis mehr oder weniger seltene Arten.

1897. Erlanger, Karl Freiherr von, Vier weitere neue Vogelarten aus Tunis. (Ornith. Monatsber. V, 1897, p. 192.

Neu: *Bubo ascalaphus barbarus*, *B. ascalaphus desertorum*, *Milvus korschun reichenowi*, *Turdus viscivorus deichleri*.

1897.* Foureau, F., Au Sahara. Mes deux Missions de 1892 et 1893. Le Gassi Touil et le Grand Erg, l'Oudje sud et le Tinghert, Hassi Messeguem et Hassi Imoulay. Réédition du rapport de mission publié en 1893. Paris 1897. 8⁰. 192 pg. av. 1 carte.

Enthält eine Anzahl phänologischer Beobachtungen und Mitteilungen.

1897. Kobelt, W., Studien / zur / Zoogeographie / von / Dr. W. Kobelt. / — / Die Mollusken der palaearktischen Region. / — / Wiesbaden / C. W. Kreidel's Verlag / 1897. / gr. 8⁰. VIII + 344 S.

Im Kap. IV behandelt Verf. die Südgrenze der palaearktischen Region und bespricht dabei auch die Verbreitung der Vögel (p. 63—64, 88—89) in derselben. In der Anlage weist er auf die Forschungen Dybowski's im äussersten Süden Algeriens um el Goléah hin. (cf. Oustalet.)

1897. A. Kr.[icheldorf], Oologische Notizen. (Zeitschr. f. Oologie 1897, S. 42—44.)

Mitteilungen über Sammlungen aus dem Gebiet zwischen Ceuta und Tanger und von der tunesischen Küste.

1897. Leroy, A., Obervations faites sur l'apparition des hirondelles en Algérie. (Bull. Soc. d'acclimat. Paris 1877, p. 321.)

1897. Munn, P. W., Ornithological notes from Morocco. (Ibis VII, vol. 3, 1897, p. 51—58.)

Schilderung einer Exkursion von Ceuta über Tetuan nach Tanger. Liste von 43 beobachteten Arten.

1897. Schalow, H, Ueber das Vorkommen von *Corvus leptonix* Peale auf Sardinien. (Ornith. Monatsberichte, p. 97—98.)

Notizen über die Verbreitung der Atlas-Vögel. Synonymie von *Corvus leptonyx*.

1897. Whitaker, J. J. S., [On some Birds from Morocco]. (Bull. Brit. Orn. Club, 17. Nov. 1897, vol. VII, p. XVII—XVIII.)

Mitteilungen über *Sturnus unicolor* und Beschreibungen von *Garrulus oenops* n. sp. und *Rhodopechys aliena* n. sp.

1898. [Anon.] [Ueber die oologische Ausbeute von Paul Spatz aus dem Jahre 1898.] (Zeitschr. f. Oologie 1898, S. 31.)

1898. Battandier, J. A. et L. Trabut, L'Algérie / Le Sol et les Habitants / Flore; Faune; Géologie; / Anthropologie; Ressources agricoles et économiques. / (Bibliothèque scientifique contemporaine.) / Avec nombreuses figures. / Paris, 1898. / Librairie J. B. Baillière et fils. /

Enthält nur allgemeine Darstellungen für einen nicht wissenschaftlichen Leserkreis.

1898.* Cornetz, V., La faune et la chasse au Sahara tunisien. (Bull. de la Soc. Geogr. Alger, vol. III, 1898, p. 153—168 mit Karte.)

1898. Erlanger, Carl von, [Ueber die Ergebnisse seiner Reisen in Tunis]. (Journ. f. Ornith., 41. Jahrg. 1898, S. 146.)

1898(—1900). Erlanger, Carlo von, Beiträge zur Avifauna Tunesiens. (Journ. f. Ornith. 1898, S. 377—497, 1899, S. 213—286, 309—374, 449—532, 1900. S. 1—105, mit 27 Tafeln und Karte.)

Vier Faunengebiete werden für Tunesien angenommen und vom Verf. eingehend charakterisiert: Nördliches Faunengebiet, Schottgebiet und zwei von einander unterschiedene Wüstengebiete (S. 377—395). In dem speziellen Teil werden 233 sp. und subsp. eingehend behandelt mit genauer Darstellung der Verbreitung, des Vorkommens und der Lebenserscheinungen. Viele nido- und oologische Mitteilungen. Neu beschrieben werden: *Gypaetus barbatus atlantis* (1898 S. 395), *Phylloscopus sibilatrix flavescens* (1899 S. 254), *Galerita thecklae harterti* (S. 332), *G. cristata kleinschmidti* (S. 345), *G. c. reichenowi* (S. 351), *Passer simplex saharae* (S. 472), *Petronia petronia barbara* (S. 481), *Caprimulgus aegyptius saharae* (S. 525), *Upupa epops pallida* (1900 S. 15). Der Arbeit werden Verbreitungslisten der Arten in den 3 obengenannten Gebieten und ferner der Brutvögel beigefügt. In einigen Zusätzen behandelt der Verf. noch 15 sp. u. subsp. Abbildungen: 1898, Taf. 4: *Gypaetus barbatus grandis*, *atlantis* u. *ossifragus* [Köpfe], Taf. 5: Desgleichen [Fussformen], Taf. 6: *Milvus korschun reichenowi* u. *M. k. korschun* [Köpfe], Taf. 7: *Aquila rapax albicans*, Taf. 8: *Accipiter nisus punicus* u. *A. nisus nisus*, Taf. 9: *Falco feldeggi* [Köpfe], Taf. 10: *F. subbuteo gracilis*, Taf. 11: *F. s. subbuteo*, Taf. 12: *Bubo ascalaphus barbarus*, Taf. 13: *B. a. desertorum*; 1899, Taf. 2: *Lanius senator rutilans* u. *L. s. senator*, Taf. 3: *Picus vaillanti koenigi*, Taf. 4: *P. v. vaillanti*, Taf. 5: *Phylloscopus sibilatrix flavescens* u. *Ph. s. sibilatrix*, Taf. 6: *Alauda arvensis*, Taf. 7: *Calandrella brachydactyla itala* u. *C. b. brachydactyla*. Taf. 8: *Alaemon duponti duponti* u. *A. d. margaritae*, Taf. 9: Formen des Formenkreises *Galerida cristata* u. *G. thecklae*, Taf. 10: *Upupa epops pallida* u. *U. e. epops*, Taf. 11: *Caprimulgus ruficollis desertorum* u. *C. r. ruficollis*, Taf. 12: *C. aegyptius saharae* u. *C. a. aegyptius*, Taf. 13: *Petronia petronia puteicola* u. *P. p. barbara*, *P. p. petronia* u. *P. p. madeirensis*. Taf. 14: *Passer simplex saharae* u. *P. s. simplex*, Taf. 15: *Loxia curvirostra poliogyna*,

Taf. 16: *Merops persicus* subsp., Taf. 17: *Alcedo ispida, A. i. spatzi, A. i. bengalensis* u. *A. i. taprobana.*

Auch separat erschienen:

Eine / Ornithologische / Forschungsreise durch Tunesien / von / Carlo Freiherr von Frlanger. / — / Mit 15 farbigen u. 2 schwarzen Tafeln, 1 Textbild, / nach photogr. Aufnahme gefertigtes Schwarzdruckbild, einer Karte und 2 Verbreitungslisten / —. [Ohne Druckort und Jahreszahl.]

Wiederdruck aus dem Journ. f. Ornithologie mit der gleichen Pagienierung wie oben und den gleichen Tafeln. Zweiter Teil. Kurzer Reisebericht [S. 1—60]. Anhang: Liste der während der Expedition in den Jahren 1896/97 von Carlo Freiherrn von Erlanger in Tunesien gesammelten Säugetiere von Paul Matschie [S. 61—63] und Liste der während der Expedition im Jahre 1893 von Carlo Freiherrn von Erlanger in Tunesien gesammelten Reptilien von O. Boettger und der, während der Expedition in den Jahren 1896/97 gesammelten Reptilien von Gustav Tornier [S. 63—65].

1898. Radde, G., Zwei Fahrten in das Mittelmeer in den Jahren 1895 u. 1897 auf den Kaiserl. russischen Yachten „Polarstern" und „Sarniza". II. Algier, III. Die beiden Mustafas, IV. Blida, V. Biska. (Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik, Wien 1898, Bd. 20, S. 150—158, 211—219, 259—266, 299—303, 348—355, 397—407, mit zahlreichen Abbildungen.)

Neben vielen botanischen Mitteilungen einzelne, eingestreute ornithologische Notizen.

1898(—99). Schlüter, Wilh., Preis-Verzeichniss [195] verkäuflicher Vogelbälge der Europäisch-Sibirischen Fauna mit Einschluss der Mittelmeerformen. Halle a. S. 1898. 8°. 15 S.

Fundortangaben Marokko und Tunis. Die späteren Kataloge 217 (1901) und 227 (1903/04) sind ohne Fundort-Mitteilungen.

1898. Songy, L., L'autruche, son élevage en Algérie au point de vue commercial. (La Nature, 1898, vol. XXVI, 2, p. 273—275 avec Figures.)

1898. Trabut, L., siehe J. A. Battandier.

1898. Whitaker, J. S., [On a new shore-lark from Morocco]. (Bull. Brit. Ornith. Club, 20. April 1898, vol. VII, p. XLVII.)

Beschreibung von *Otocorys atlas* n. sp. von den Glani-Bergen im Atlas.

1898. Whitaker, J. J., Further notes on Tunisian birds. (Ibis, IV, 1898, p. 125—132.]

Schilderungen der Exkursionen im Jahre 1897. Notizen über *Chersophilus duponti* und *margaritae.* Beschreibung der Eier. Über das Brutgeschäft von *Saxicola moesta.*

1898. Whitaker, Jos. J. S., On the grey shrikes of Tunisia. (The Ibis, VII, vol. 4, 1898, p. 228—231.)

Über *Lanius fallax*, *elegans* und *algeriensis*, deren Vorkommen und Verbreitung im Atlasgebiet und deren Beziehungen zu einander.

1898. Whitaker, S., On a collection of birds from Morocco. (Ibis, p. 592—610.)

Edw. Dodson, der Sammler des Autors, ging von Tanger über Mequinez, Rabat nach der Stadt Marokko und von dort in das Atlasgebirge. Über Mogador kehrte er nach England zurück. In der systematischen Liste werden 134 sp. u. subspecies aufgeführt, von denen 5 neu sind: *Lanius algeriensis dodsoni*, *Rhodopechys aliena*, *Galerida theklae ruficolor*, *Otocorys atlas* u. *Garrulus oenops*. Bei den einzelnen Species werden Mitteilungen über das Vorkommen in den bereisten Teilen Marokkos gegeben. *Saxicola seebohmi* Dixon wurde im Grossen Atlas aufgefunden. Biologische Beobachtungen fehlen. Taf. 13: *Otocorys atlas*.

1898. Whitaker, J. S., [Notes on *Saxicola aurita* Temm. and description of a new chat from north western Africa.] (The Ibis, VII, 4, 1898, p. 624—625.)

Verf. unterscheidet *Saxicola caterinae* n. sp. von Algerien und Marokko von der östlichen Form *S. aurita* Temm. und beschreibt ferner *Loxia curvirostra poliogyna* n. subsp. von Tunis.

1899. Spatz, Paul W. H., Aus Tunis. (Zeitschr. f. Oologie 1899, S. 30—31.)

Mitteilungen über *Cursorius isabellinus* und dessen Verbreitung in Tunis.

1899. Spatz, P. W., [Ueber seine letzten Reisen in Süd-Tunis.] (Journ. f. Ornith. 1899, S. 119—120.)

1900. Spatz, Paul, [Beobachtungen an Raubvögeln in Süd-Tunis]. (Journ. f. Ornith. 1900, S. 128.)

1900. Taylor, E. Cavendish, [On the museum of Mr. Whitaker at Malfitano near Palermo]. (The Ibis 1900, p. 567—568.)

1900. Werner, Franz, Aus dem Thierleben der Sahara (Naturwissensch. Wochenschrift, Berlin 1900, Bd. 15, S. 517—520).

1901. Hartert, E., [On his trip to Western Morocco.] (Bull. Brit. Ornith. Club, 22. Mai, vol. XI, p. 64—65.)

Vorlage von Bälgen von *Comatibis eremita* u. *Phylloscopus sibilatrix flavescens*.

1901(—1902). Hartert, E., / Aus den / Wanderjahren / eines Naturforschers. / Reisen und Forschungen in Afrika, Asien u. Amerika, / nebst daran anknüpfenden, meist / ornitologischen Studien / von / E. H. / (Mit 13 Tafeln). / In Commission bei: / R. Friedländer & Sohn, Carlstr. 11, Berlin; / R. H. Porter, 7a Princes Street, Cavendish Square, London. / Martinus Uijhoff, 's Gravenhage, Holland. / Gedruckt von Hagell, Watson, and Viney, Ld., Aylesbury, England. / 1901 —1902. / gr. 8⁰. I—XIII, 1—329 S.

IV. Abschnitt. Frühlingsausflug nach Marokko und Tenerifa (S. 293—322). 1. Kap. Reise — Marokko — Kanarische Inseln — Madeira — Heimkehr. Die Reise in Marokko ging von Tanger nach

Casablanca und Mazagan und dem Oum Rbiah, an dem gesammelt wurde. 2. Kap. Einige kurze Notizen über die Vögel der Gegend um Mazagan im mittleren Marokko. (Mitteilungen über 83 sp.). Neu charakterisiert: *Turdus merula mauritanicus*; *Diplootocus* nov. gen. für *Pratincola moussieri*; *Passer hispaniolensis maltae*; *Galerida cristata riggenbachi.*

1901. Koenig, A., [Ueber seltene Arten aus dem mediterranen Gebiete]. (Journ. f. Orn. 1901, S. 99—102.)

Enthält u. a. Notizen über die Verbreitung von *Saxicola xanthoprymna* Ehrbg. u. *S. seebohmi* Dixon.

1901. Meade-Waldo, E. G. B., [Descriptions of new species from Morocco]. (Bull. Brit. Ornith. Club 1901, vol. XII p. 27—28).

Beschrieben werden *Parus atlas* (Atlas-Berge), *Motacilla subpersonata* u. *Cotile mauritanica* (beide vom Wad Moorbei, Rehamra)

1901. Sclater, P. L., [Letter from Mr. Meade-Waldo on his journeys in the Atlas]. (Bull. Brit. Orn. Club, 18. Dez. 1901, vol. XII, p. 39.)

1902. Meade-Waldo, E. G. B., [On his explorations in the Atlas Mountains and other parts of Morocco]. (Bull. Brit. Ornith. Club, 21 May 1902, vol. XII, p. 70).

1902. Rothschild, W., [*Comatibis eremita* shot by Mr. Hartert in Morocco]. (Bull. Brit. Orn. Club, 19 March 1902, vol. XII, p. 57.)

1902. Whitaker, J. S., On a small collection of birds from Tripolis. (Ibis, (8) II 1902, p. 643—656.)

Zur Erforschung des ornithologisch vollständig unbekannten Gebietes von Tripolis und der Cyrenaica wurde von dem Verf. eine Expedition unter Edward Dodson ausgesandt. Route: von Tripolis zu den Oasen von Bonjem, Sokna u. Sebka, dann nach Mursuk. Von hier zur grossen Syrte und von dort längs der Küste nach Boghazi. 62 sp. werden in der Arbeit aufgeführt, darunter 9 *Saxicola* sp. u. 12 *Alauda* sp. Neu *Galerida theklae cyrenaica*. Mitteilungen über Vorkommen und Verbreitung und biologische Beobachtungen.

1902. Whitaker, J. J. S., [On some rare birds from Tripoli]. (Bull. Brit. Ornith. Club, 22 Oct. 1902, vol. XIII, p. 15—17.)

Bemerkungen über die Synonymie von *Saxicola halophila* Trist., *Sylvia deserti* (Loche), *Galerida theklae cyrenaica* n. sp. und *Ammomanes phoenicuroides.*

1903. Hartert, E., List of Birds collected at Rio de Oro by Mr. F. W. Riggenbach. (Novitates Zoologicae, vol. X, Aug. 1903, p. 295—297).

18 sp. werden aufgeführt. Der ornithologische Charakter des Gebietes ist palaearktisch, nicht tropisch. Es bildet „ein Heim für kranke Wanderer, welche die Reise nach ihren Brutplätzen nicht unternehmen können“ (*Oidemia nigra*, *Motacilla campestris rayi* u. *Tringa canutus*).

1903. Hartert, E., [On some birds from Morocco]. (Bull. Brit. Orn. Club, 20 May 1903, vol. XIII, p. 71.)

Bemerkungen über *Turdus merula cabrerae* u. *Turdus merula mauritanicus.*

1903. Kleinschmidt, O., [Ueber die zoogeographische Berechtigung der Annahme eines Mittelmeergebietes]. (Journ. f. Ornith. 1903, S. 140.)

1903. Madaràsz, G. von, Drei neue palaearctische Vogelarten· (Ann. Mus. Nat. Hung., vol. I, 1903, p. 559—560.)

Es werden beschrieben: *Merula algira* n. sp. (Algier), ferner *Cinclus kiborti* (Sibirien) u. *C. caucasicus* (Kaukasus).

1903. Meade-Waldo, G. B., Bird-notes from Morocco and the Great Atlas. (Ibis 1903, p. 196—214, Taf. 6.)

Bericht über eine Excursion durch die zentralen Gebiete von Marokko und den angrenzenden Atlas. Reiseroute: Tanger, Rabat, Gindaty und über die Atlasketten nach Mogador. Die Liste der beobachteten und gesammelten sp. umfasst 85. Biologische Beobachtungen und Angaben über die Höhen, in denen die einzelnen Arten im Gebirge angetroffen wurden. Der bereits Bull. B. O. C. XII, S. 27 beschriebene *Parus atlas* wird abgebildet.

1903. Riggenbach, F. W., Reise nach dem Rio de Oro, Juni bis August 1902. (Novitates Zoologicae, vol. X, 1903 Aug., S. 206—294 mit 6 Holzschnitten u. Tafel VI.) (Karte.)

1903. Sclater, P. L., [On Mr. Whitaker's Museum at Malfitano]. (Bull. Brit. Orn. Club, 20 May 1903, vol. XIII, p. 66.)

1903(—04). Talamon, Georges, Notes sur les oiseaux de la Tunisie. (Ornis, 1903—04, XII, No. 4, p. 583—596.)

1903. Whitaker, J. J. S., [A new species of *Cisticola* from Tunis]. (Bull. Brit. Ornith. Club 1903, vol. XIV, p. 19—20.)

1904. Kleinschmidt, O., Einiges über Spatzen. I. Zwei neue „Arten". (Ornith. Monatsberichte 1904, S. 7.)

Neu beschrieben: *Passer flückigeri* (ex Touggourt, Algerien) u. *P. ahasver* (ex Marrakesch, Marokko).

1904. Kleinschmidt, O., Die wichtigsten Ergebnisse der zweiten algerischen Reise von E. Flückiger. (Ornith. Monatsberichte 1904, S. 196—197).

Galerida schlüteri n. sp. (ohne Beschreibung); über *Erithacus algeriensis*, das Nestkleid von *Erithacus moussieri* und Einiges über Sperlinge.

1904. Whitaker, J. J. S., [On a new subspecies of skylark from Tunis] (Bull. Brit. Ornith. Club, 1904, vol. XV, p. 19—20.)

Alauda arvensis harterti ex El Oubira, Nord-Tunis.

1905. Hilgert, C., siehe Kleinschmidt.

1905. Kleinschmidt, O. u. C. Hilgert, Ueber nordafrikanische Haubenlerchen. (Ornith. Monatsber. 1905, S. 188—190).

Neu beschrieben: *Galerida cristata carthaginis* (Nord-Tunis) u. *G. cristata gafsae* (Tunis).

1905. Kollibay, P., Eine neue Steinsperlingsform *Petronia petronia algeriensis* subsp. nov. (Ornith. Monatsberichte 1905, S. 23—24).

Beschrieben nach Exemplaren von Bône und Lambèse in Algier.

1905. Meade-Waldo, E. G. B., A trip to the Forest of Marmora, Morocco (The Ibis, 1905, p. 161—164).

Der Marmora-Wald, zwischen Mahedia u. Rabat, bildet den grössten bewaldeten Distrikt Nordmarokkos. Der Verf. dürfte der erste Europäer sein, der das Gebiet betreten. Er schildert die von ihm beobachteten Arten. *Eupodotis arabs* u. *Comatibis eremita* sind sehr häufig.

1905. Seitz, Ad., Zur Frage über die Abnahme der Schwalben. (Der Zoologische Garten, Bd. 46, 1905, S. 14—16).

Es wird die Vermutung ausgesprochen, dass durch die Besiedelung weiter Strecken in Algier viele Schwalben dort günstige Lebensbedingungen finden und deshalb den Zug nach dem Norden nicht fortsetzen.

1905. Whitaker, J. J. S., The Birds of Tunisia / Being a History of the Birds found in the / Regency of Tunis / by / J. J. S. Whitaker, / F. Z. S., M. B. O. U. etc. / With fifteen Plates, coloured by hand in the finest possible manner, / Two Photogravures, and Two Black and White Reproductions of / Photographs also Two Maps / — / London /. R. H. Porter / 7, Princes Street, Cavendish Square, W. / 1905.

Abgebildet werden: *Saxicola caterinae*, *S. moesta*, *S. halophila*, *Diplootocus moussieri*, *Melizophilus deserticolus*, *Ligurinus chloris aurantiiventris*, *Loxia curvirostra poliogyna*, *Chersophilus duponti*, *Ch. duponti margaritae*, *Galerida cristata macrorhyncha*, *G. cristata arenicola*, *G. theklae major*, *G. theklae deichleri*, *Bubo ascalaphus desertorum*, *Larus audouini*.

Bei Abschluss meiner Arbeit war das Werk Whitakers noch nicht erschienen. Ich danke die vorstehenden Angaben der Liebenswürdigkeit des Autors.

1905. Witherby, H. F., [On new birds of Algeria] (Bull. Brit. Orn. Club, 1905, vol. XV, p. 35—37).

Es werden beschrieben: *Certhia brachydactyla mauritanica* (Algier u. Tunis), *Syrnium aluco mauritanicum* (Marokko u. Algier). Beschreibung von *Coccothraustes vulgaris buvryi* (Cab.).

1905. Witherby, H. F., [On *Turdus merulus algirus* Mád. and its allies] (Bull. Brit. Ornith. Club 1905, vol. XV, p. 48).

1905. Witherby, Harry, F., Notes on a small collection of birds from Algeria. (The Ibis 1905, p. 179—199).

Der Verf. sammelte von Anfang März bis Ende Mai in Biskra, Hammam Meskoutine, bei Algier u. nahe Les Glacières in den Atlas-

Bergen. 63 sp. bezw. subsp. werden aufgeführt. Kritische Bemerkungen über die Beziehungen zu nahe verwandten Arten mit besonderer Berücksichtigung der Beschreibungen Harterts (Vögel der pal. Fauna) und der Arbeiten Carlo von Erlangers. Mitteilungen über Vorkommen u. Lebensweise.

1905. Rothschild, Walter von, [On eggs of *Comatibis eremita*] (Bull. of the Brit. Ornith. Club, 18. Oct. 1905, p. 15—16).

Beschreibung der Eier nach Exemplaren aus der Umgegend von Mogador, Süd-Marokko.

1906. Schalow, H., Beiträge zu einer ornithologischen Bibliographie des Atlas-Gebietes. (Journ. f. Ornith. 1906, S. 100—143.)

Eine Aufzählung von 294 das Atlas-Gebiet behandelnden Arbeiten mit geographischem und Personen-Index.

Indices.

1. Autoren-Nachweis.

2. Geographischer Nachweis.

a. Atlasgebiet im allgemeinen.

1704 Anon.
1836 Russel.
91 Schalow.
1895 Hartert.
97 Kobelt.
97 Schalow.
1903 Kleinschmidt.
06 Schalow.

b. Tripolis.

1844 Dickson.
44 Ross.
63 Duveyrier.
1867 Chambers.
80 v. Bary.
1884 Rohlfs.
1902 Whitaker.

c. Tunis.

1789 Desfonteines.
1838 Dureau.
41 Bonaparte.
45 Dickson.
45 Drummond.
57 Guyon.
59 Tristram.
63 Duveyrier.
81 Gorringe.
81 Johnston.
85 Perpetua.
88 Kleist.
88 v. Schrenck.
88 Koenig.
89 Sclater.
89 Spatz.
92 Alessi.
92 Koenig.
1893 Koenig.
93 Schalow.
93 Spatz.
94 v. Erlanger.
94 Reichenow.
94 Spatz.
94 Whitaker.
95 Hartert.
95 Reichenow.
95 Spatz.
95 Whitaker.
96 Anon.
96 Escherich.
96 Olivier.
96 Saunders.
96 Schlüter.
96 Whitaker.
1897 Anon.
97 Bonnet.
97 v. Erlanger.
97 Foureau.
97 Kricheldorf.
98 Anon.
98 Cornetz.
98 v. Erlanger.
98 Schlüter.
98 Whitaker.
99 Spatz.
1900 Spatz.
00 Taylor.
03 Sclater.
03 Whitaker.
04 Whitaker.
05 Witherby.

d. Algier.

1789 Desfonteines.
89 Guignes.
1838 Dureau.
39 Lesson.
40 Duvernoy.
40 Lereboullet.
41 Wagner.
42 Malherbe.
43 Malherbe.
44 Marguérite.
46 Bonaparte.
46 Malherbe.
47 Malherbe.
47 Mercier.
48 Gervais.
50 Levaillant.
51 Levaillant.
51 Murs.
51 Lucas.
52 Olph-Galliard.
53 Baldamus.
1853 Bonaparte.
53 Fournet.
53 Labouysse.
54 Rozet.
55 Daumas.
55 Malherbe.
56 Bonaparte.
56 Gosse.
56 Parzudaki.
57 Baldamus.
57 Bonaparte.
57 Buvry.
57 Gosse.
57 Hardy.
57 Malherbe.
57 Selys Longchamps.
57 Verreaux.
58 Buvry.
58 Hailly.
58 Hardy.
58 Loche.
1858 Tristram.
59 Buvry.
59 Harcourt.
59 Salvin.
59 Sclater.
59 Tristram.
60 Loche.
60 Tristram.
61 Tristram.
62 Buvry.
62 Hardy.
62 v. Homeyer.
63 Duveyrier.
63 v. Homeyer.
64 Armieux.
64 v. Homeyer.
64 Newton.
65 Olphe-Galliard.
66 Flieger.
66 Pucheran.
66 Sériziat.

1867 Germain.
67 Loche.
68 Cretté.
68 Rivière.
68 v. Taczanowski.
70 v. Heuglin.
70 Rivière.
70 v. Taczanowski.
71 Gurney jr.
71 v. Taczanowski.
74 Boulart.
74 Gérard.
75 Gurney jr.
77 Harting.
77 Mosenthal.
79 Oudot.
80 Oudot.
81 Gorringe.
81 Hamonville.
82 Dixon.
82 Jourdan.
83 Garnier.
1883 v. Marschall.
85 Kobelt.
85 Lalone.
86 Anon.
86 Berthoule.
86 Merlato.
87 v. Rosenberg.
88 Bureau.
89 Forest.
89 Rolland.
89 Sclater.
90 Blanchère.
91 Badour.
91 Berthoule.
91 Oustalet.
92 Forest.
92 Werner.
93 Koenig.
93 Dresser.
93 Dybowsky.
93 Forest.
93 Olivier.
94 Forest.
94 Vosseler.
95 Koenig.
96 Aplin.
96 Koenig.
97 Foureau.
97 Leroy.
98 Battandier.
98 Radde.
98 Songy.
98 Trabut.
98 Whitaker.
1900 Werner.
03 v. Madarasz.
03 Talamon.
04 Kleinschmidt.
05 Hilgert.
05 Kleinschmidt.
05 Kollibay.
05 Seitz.
05 Witherby.

e. Marokko.

1800 Jauffret.
28 Beanclerk.
30 Hay.
40 Hay.
44 Hay.
52 Carstensen.
59 Amor.
59 Sclater.
64 Newton.
67 Drake.
67 Sclater.
68 Balansa.
69 Drake.
72 Irby.
74 Irby.
74 Sclater.
75 Irby.
75 Salvin.
76 Taschek.
78 Duro.
78 Payton.
79 Irby.
79 Payton.
80 Payton.
81 Payton.
1882 Bonelli.
82 Payton.
82 Stuttfield.
83 Payton.
84 Anon.
84 Dalgleish.
84 Payton.
84 Rohlfs.
85 Payton.
85 Reid.
85 Schlüter.
86 Stuttfield.
87 Horowitz.
87 Jannasch.
89 Payton.
89 Schalow.
89 Thomson.
91 Payton.
91 Schlüter.
92 Payton.
93 Hartert.
93 v. Rothschild.
94 Hartert.
94 v. Rothschild.
1895 R. Blasius.
95 Hartert.
95 Irby.
96 Anon.
96 Schlüter.
97 Kricheldorf.
97 Munn.
97 Whitaker.
98 Schlüter.
98 Whitaker.
1900 Taylor.
01 Hartert.
01 Meade-Waldo.
01 Sclater.
02 Meade-Waldo.
02 v. Rothschild.
03 Hartert.
03 Meade-Waldo.
03 Riggenbach.
03 Sclater.
04 Kleinschmidt.
05 Meade-Waldo.
05 v. Rothschild.
05 Witherby.

Ornithologia Paulista.

Unter obiger Überschrift veröffentlichte ich im Jahre 1896 im „Journal für Ornithologie“ die Liste der Vögel des brasilianischen Staates S. Paulo. Seit dieser Zeit nun hat Herr Dr. von Jhering, Direktor des Museums in S. Paulo, in verschiedenen Schriften, so auch im Journal f. Ornithologie 1898, S. 6 u. f., versucht, diese kleine Arbeit herabzusetzen. Ich sehe mich deshalb veranlasst, hier folgende Erklärung abzugeben. Die Arbeit „Ornithologia Paulista“ ist vom ersten bis zum letzten Buchstaben meine eigene. Als Basis dafür dienten meine eigenen jahrelangen Beobachtungen im Staate S. Paulo, die von mir durchgearbeitete Vogelsammlung des dortigen Staats-Museums, das Ornithologische Museum in Piracicaba und die sehr reiche Sammlung des Herrn Richard Krone in Iguape, sowie die von J. Natterer und Dr. Burmeister gemachten Aufzeichnungen. Wenn in der von mir allein durchgeführten Klassifizierung und Aufstellung der Vögel des Museums der eine oder andere Fehler gemacht worden ist, so ist das bei der wenigen Literatur, die mir zur Verfügung stand, wohl zu entschuldigen, aber kein Grund, sie ins Lächerliche zu ziehen.

Unwahr ist es, wenn Dr. v. Jhering behauptet, er habe mich erst in die Elemente der Ornithologie eingeführt und ich hätte ihm bei der Klassifizierung nur geholfen, die richtigen Bestimmungen seien von ihm und die falschen von mir. Ebenso ist die Behauptung unwahr, ich hätte die Stellung als Präparator am Museum bekleidet. Ich bin jederzeit als Naturalista Viajante angestellt gewesen und zwar bereits 2 Jahre vor Ankunft des Dr. v. J. in S. Paulo, für den erst die Stellung als Zoologe von Dr. Orville A. Derby (1893) geschaffen wurde.

Was die Herausgabe der Liste betrifft, so stand mir, nachdem ich 1895 meinen Abschied vom Museum genommen hatte, das Recht dazu als an der eigenen Arbeit zweifellos zu. Dass die von mir durchklassifizierte Vogelsammlung meine eigne sei, ist nirgends erwähnt und kann und soll auch nicht herausgelesen werden, ebenso bestreite ich, dass ein Teil der mir zur Verfügung gestandenen Literatur der Privatbibliothek Dr. v. J. entliehen war. Beides ist aber nebensächlich und die Arbeit bleibt deshalb doch meine eigene. Zur Veröffentlichung derselben brauchte ich als unabhängig keine Erlaubnis des Museums, am allerwenigsten aber die von Dr. von Jhering.

Später, 1896, ist meine Arbeit durch Dr. L. Reh, dem weit mehr Literatur und Material als mir zur Verfügung standen, durchgesehen und berichtigt worden, während die Arbeit des Dr. v. J. über die Vögel in S. Paulo sich in der Hauptsache aus meinen und Dr. Reh's Arbeiten und den Beobachtungen und

Mitteilungen von Herrn R. Krone in Iguape zusammensetzen, dazu kommen einige neue Bestimmungen, die in Europa gemacht worden sind.[1])

Berlin, Juli 1905. **Gustav von Koenigswald.**

---

[1]) Nachdem hiermit Herrn v. Koenigswald zu einer Entgegnung auf die im Journal, Jahrg. 1898, S. 6 enthaltene Schrift Gelegenheit gegeben ist, betrachtet die Angelegenheit für abgeschlossen
der Herausgeber.

Mitgliederverzeichnis
der
Deutschen Ornithologischen Gesellschaft.
1906.

Vorstand:

R. Blasius, Präsident.
[Vizepräsident, Wahl z. Z. ausstehend].
A. Reichenow, Generalsekretär.
P. Matschie, Stellvertr. Sekretär.
K. Deditius, Kassenführer.

Ausschuss:

J. Cabanis.
W. Blasius.
Frhr. R. König-Warthausen.
P. Kollibay.
F. Heine.
M. Kuschel.
A. Nehrkorn sen.
Graf von Berlepsch.
J. Talsky.
A. Koenig.

Ehrenmitglieder:

1870. Herr Möbius, Carl, Dr., Prof., Geheimer Regierungsrat. Ehrenpräsident der Gesellschaft.
1868. - Bolle, Carl, Dr., Gutsbesitzer, Scharfenberg bei Tegel.
1870. - Collett, Robert, Professor, Christiania, Oscarsgade 19.
1900. - Herman, O., Chef der Ungarischen Ornithologischen Zentrale, Budapest VIII. József-Körút 65 I.
1862. - Krüper, Theobald, Dr., Konservator am Universitätsmuseum in Athen.
1862. - Newton, Alfred, Dr., Professor, Cambridge, Magdalene College.

1900. Herr Graf Salvadori, T., Professor, Vizedirektor des zoologischen Museums in Turin.
1900. - Sclater, P. L., Dr., Odiham Priory, Winchfield (England).
1900. - Sharpe, R. B., Dr., Assistant Keeper, British Museum, London SW., Cromwell Road.

Mitglieder:

1874. Seine Königliche Hoheit Ferdinand Fürst von Bulgarien, Prinz von Sachsen-Koburg-Gotha, in Sofia.
1887. Ihre Königliche Hoheit Prinzessin Therese von Bayern in München.
1897. Seine Durchlaucht Fürst von Salm-Salm in Anholt.
1904. Seine Durchlaucht Johann Prinz zu Loewenstein, Kleinheubach a. M. (Bayern).
1879. Direktion des Zoologischen National-Museums in Agram in Kroatien, (vertreten durch den Direktor Hrn. Prof. Dr. Langhoffer).
1894. Herr Arends, Dr. med., prakt. Arzt, Nordseebad Juist.
1898. - Graf Arrigoni Degli Oddi, Ettore, Professor, Dozent der Zoologie an der Universität Padua (Italien.)
1897. Ornithologische Gesellschaft in Bayern. (Vertr. durch den Vorsitzenden Herrn Dr. Parrot, München).
1884. Herr von Bardeleben, Friedrich, Generalmajor z. D., Frankfurt a. M., Beethovenstr. 49.
1903. - Bartels, Max, Pasir Datár, Halte Tjisaat, Preanger, Java.
1891. - Freih. von Berg, Kais. Landforstmstr., Strassburg i. E.
1901. - Berge, Robert, Zwickau i. S., Parkstr. 2.
1870. - Graf von Berlepsch, Hans, Erbkämmerer in Kurhessen, Schloss Berlepsch bei Gertenbach.
1893. - Freiherr von Berlepsch-Seebach, Hans, Cassel, Landaustrasse 2.
1897. - Biedermann, Rich., Dr., Eutin, Waldstrasse.
1862. - Blasius, Rud., Dr. med., Professor, Stabsarzt a. D., Braunschweig, Insel-Promenade 13.
1872. - Blasius, Wilhelm, Dr. med., Prof., Geh. Hofrat, Direktor des Herzogl. Naturhist. Museums u. Botan. Gartens, Braunschweig, Gauss-Strasse 17.

1890. Herr Bolau, H., Dr., Direktor d. Zool. Gartens in Hamburg, Tiergartenstr. (Für die Zoolog. Gesellschaft in Hamburg).
1902. - Braun, F., Gymnasial-Oberlehrer, Marienburg W. Pr., Niedere Lauben 4.
1895. - Brehm, Horst, Dr. med., prakt. Arzt, Berlin N. 58, Wörtherstrasse 48.
1886. - Bünger, H., Bankvorsteher, Potsdam, Victoriastr. 72.
1851. - Cabanis, Jean, Dr., Professor, Friedrichshagen, Friedrichstrasse 101.
1894. - Chernel von Chernelháza, Stef., Köszeg (Com. Güns), Ungarn.
1884. - von Dallwitz, Wolfgang, Dr. jur., Rittergutsbesitzer, Tornow bei Wusterhausen a. d. Dosse.
1902. Danziger Naturforschende Gesellschaft (vertreten durch Hrn. Oberlehrer Dr. Lakowitz, Danzig, Frauengasse 26).
1884. Herr Deditius, Karl, Rechnungsrat, Gross Lichterfelde W., Stubenrauchstr. 17.
1868. - Dohrn, H., Dr., Stettin, Lindenstr. 22.
1880. - Graf von Douglas, W., Karlsruhe (Baden).
1902. Dresdener Ornithologischer Verein (vertreten durch Herrn Dr. med. Braune in Dresden, Bismarckplatz 12).
1868. Herr Dresser, H. E., 110 Cannon Street, London E. C.
1890. - Dreyer, Otto, Buchdruckereibesitzer, Berlin W. 57, Kurfürstenstr. 19.
1900. Gräflich Dzieduszyckisches Museum (vertreten durch Herrn Dr. P. J. Mazurek), Lemberg.
1882. Herr Ehmcke, H., Landgerichtsrat, Rittergut Rehfelde (Ostbahn).
1905. Freifrau v. Erlanger, C., Nieder Ingelheim.
1893. Herr Evans, A. H., Cambridge in England, 9 Harvey Road.
1868. - Fritsch, Anton, Dr., Professor, Kustos d. National-Museums in Prag, Grube 7.
1888. - Fürbringer, M., Dr., Geh. Hofrat, ord. Professor der Anatomie a. d. Universität Heidelberg.
1894. - Gaal de Gyula, Gaston, Gutsbesiter, Boglár (Com. Somogy), Ungarn.
1892. - Gengler, J., Dr., med., Stabsarzt im bayer. 19. Infant. Regiment, Erlangen, Friedrichstr. 1 I.
1896. - Gottschlag, H., Kaufm., Berlin W. 57, Potsdamerstr. 86.
1905. Frau Grosser, G., Weissenhof b. Liegnitz.

1872. Herr Grunack, Albert, Kaiserl. Kanzleirat, Berlin SW. 61, Planufer 14 III.

1905. - Haagner, Alwin, Dynamite Factory, Modderfontein, Transvaal.

1898. - Haase, O., Adr. F. Sala & Co., Berlin NW.7, Mittelstr. 51.

1871. - Hagenbeck, Carl, Handelsmenageriebesitzer, Hamburg, St. Pauli.

1902. Hamburger Ornithologisch-Oologischer Verein (vertreten durch Hrn. Geometer H. Cordes, Hamburg, Bleichenbrücke 17).

1904. Herr Hanke, G., Rentmeister, Kentschkau b. Grossmochbern.

1902. - Hantzsch, B., Lehrer, Dresden-Plauen.

1885. - Hartert, Ernst, Dr., Direktor des Zoologischen Museums in Tring in England.

1889. - Heck, L., Dr., Direktor des Zoolog. Gartens in Berlin W. 62, Kurfürstendamm 9. (Für den zoolog. Garten).

1862. - Heine, F., Oberamtmann auf Kloster Hadmersleben bei Hadmersleben.

1895. - Heine, F., Dr., Referendar, Domäne Zilly b. Halberstadt.

1898. - Heinroth, O., Dr. med., Wissenschaftl. Assistent am zoologischen Garten, Berlin W. 62, Kurfürstendamm 9.

1901. - Hellmayr, Eduard, Zoologisches Museum in München, Alte Akademie.

1889. - Helm, F., Dr., Lehrer an der Landwirtsch. Schule in Chemnitz, Schillerplatz 21, II.

1898. - Hennicke, C. R., Dr. med., Spezialarzt für Augen- und Ohrenleiden, Gera (Reuss j. L.), Adelheidstr. 12.

1900. - Henrici, F., Dr. jur., Gerichts-Assessor, Danzig, Am Sande 2.

1902. - Henrici, Regierungs- und Forstrat, Marienwerder (Westpr.).

1905. - Heuss, Dr., Oberveterinär, Frankfurt a. M., Moltkeallee 90 I.

1891. - von Heyden, Lucas, Major z. D., Dr. phil. h. c., Professor, Frankfurt a. M.-Bockenheim.

1897. - Hilgert, C., Präparator, Nieder-Ingelheim.

1881. - Hintz, Robert, Königl. Ober-Forstmeister, Cassel, Annastr. 6.

1868. - Holtz, Ludw., Greifswald, Wilhelmstr. 6.

1890. Herr Hülsmann, H., Fabrikbesitz., Altenbach b. Wurzen.
1901. - Hundrich, R., Kaufmann, Breslau, Königsplatz 1.
1892. - Jacobi, A., Dr., Professor an der Kgl. Forstakademie Tharandt.
1901. - Klein, Eduard, Dr. med., prakt. Arzt in Sofia, Bulgarien.
1897. - Kleinschmidt, O., Pfarrer, Volkmaritz bei Dederstedt, Prov. Sachsen.
1851. - Richard Freiherr König von und zu Warthausen Dr., Königl. Kammerherr, Schloss Warthausen bei Warthausen.
1887. - Koenig, A., Dr., Professor, Bonn, Koblenzerstr. 164.
1888. - Kollibay, Rechtsanwalt u. Notar, Neisse, Ring 12 I.
1899. - Kräpelin, Dr., Prof., Direktor des naturhistorischen Museums, Hamburg, Steintorwall.
1885. - Kuschel, Max, Polizeirat, Guhrau, Rgbz. Breslau.
1904. - Lampe, Ed., Kustos d. Naturhist. Museums. Wiesbaden.
1898. - Lampert, Dr., Professor, Ober-Studienrat, Vorstand des Königl. Naturalien-Kabinets, Stuttgart.
1902. - Lamprecht, H., Fabrikbesitzer, Jauer.
1898. - Lauterbach, Dr., Stabelwitz b. Deutsch-Lissa.
1896. Leipziger Ornithologischer Verein (vertreten durch Herrn Dr. R. Schulze, Leipzig, Sidonienstr. 21).
1900. Herr von Lucanus, F., Hauptmann, aggregiert dem Generalstabe der Armee, Berlin NW. 52, Werftstr. 14.
1881. - von Madarász, Julius, Dr. phil., Kustos am Ungarischen National-Museum in Budapest.
1891. - Mannkopf, Oskar, Königl. Hof- und Garnison-Apotheker, Cöslin.
1895. - Martin, Dr., Direktor des Grossherzoglichen Naturhistor. Museums in Oldenburg (Grhzgt.).
1884. - Matschie, P., Prof., Kustos am Kgl. Zoologischen Museum in Berlin, N. 4, Invalidenstr. 43.
1905. - Menzel, Forstmeister, Bad Harzburg.
1894. - v. Middendorff, E., Majoratsherr auf Hellenorm b. Elwa in Livland.
1892. - Graf von Mirbach-Geldern-Egmont, Alphons, auf Schloss Rogenburg in Schwaben, Kgl. Bayr. Kammerherr, Kaiserl. Legationssekretär an der Deutschen Botschaft in Paris, rue de Lille 78.
1905. - Moyat, J., Mainz, Bauhofstr. 4.

1880. Herr Müller, August, Dr. phil., Inhaber des naturhistor. Instituts „Linnaea“, Berlin N. 4, Invalidenstr. 105.

1880. Königliche Forst-Akademie in Hann.-Münden.

1868. Herr Nehrkorn, A., Amtsrat in Braunschweig, Adolfstr. 1.

1893. - Nehrkorn, Alex, Dr. med., Chefarzt am städt. Krankenhause in Elberfeld.

1901. - de Neufville, Robert, Sektionär der ornith. Samml. d. Senckenbergischen Naturh. Mus. in Frankfurt a. M., Taunusplatz 11.

1896. - Neumann, O., Berlin N. 4, Invalidenstr. 41.

1895. Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes, (vertreten durch Herrn Dr. Köhler, Altenburg S. A.

1904. Herr Otto, Benno, stud. med., Dorpat, Pepplerstr. 25.

1890. - Pabst, Wilhelm, Dr., Kustos der naturhistorischen Samml. d. Herzogl. Museums in Gotha. (Für das Museum).

1897. - Paeske, Ernst, Berlin SW. 48, Besselstr. 12 I.

1875. - Palmén, J. A., Dr., Professor, Helsingfors, Finland.

1905. - Paluka, W., Konstantinopel, Grande rue de Pera 388.

1886. - Parrot, Carl, Dr. med., prakt. Arzt, München, Thierschstr. 37 II.

1885. - Pasch, Max, Königl. Hof-Lithograph und Hof-Buch- und Steindrucker, Verlagsbuchhändler, Berlin SW. 68, Ritterstr. 50.

1903. - Ponebsek, Johann, Dr., K. K. Steuer-Oberinspektor, Rudolfswert (Krain).

1904. - Proft, E., Dr. phil., Oberlehrer, Leipzig-Lindenau, Harkortstr. 30.

1897. - v. Quistorp-Crenzow, W., Dr. jur., Rittergutsbes., Mitglied des Herrenhauses, Crenzow.

1892. - von Rabenau, H., Dr., Direktor des Museums der Naturforschenden Gesellschaft in Görlitz. (Für die Naturf. Gesellschaft),

1868. - Reichenow, Anton, Dr., Professor, Kustos des Kgl. Zoologischen Museums in Berlin, N. 4, Invalidenstr. 43.

1885. - Reiser, Othmar, Kustos d. Naturwissenschaftlichen Abteilung des Bosnisch-Herzegowinischen Landes-museums in Sarajewo, Bosnien.

1865. - Rey, E., Dr., Leipzig, Elisenstr. 43.

1906. Herr Rimpau, W., Rittergutsbesitzer, Schloss Langenstein, Kr. Halberstadt.
1894. - Rörig, G., Dr., Prof., Regierungsrat im Reichs-Gesundheitsamt, Gross-Lichterfelde, W. Potsdamer-Chaussee 72.
1876. - Rohweder, J., Gymnasial-Oberlehrer, Husum.
1893. - Baron von Rothschild, W., Dr. phil., Tring in England.
1888. - Schäff, Ernst, Dr., Direktor des Zool. Gartens in Hannover.
1872. - Schalow, Herm., Kaufm., Berlin NW. 23, Flensburgerstr. 15 II.
1902. - Schenkling, C., Reallehrer, Berlin SW. 11, Dessauerstr. 2.
1903. - Schiebel, G., Dr. phil., Laibach (Krain), Wienerstrasse 17.
1898. - Schillings, C. G., Gutsbesitzer, Gürzenich.
1901. - Schlegel, R., Leipzig, Oststr. 56.
1870. - Schlüter, Wilhelm, Naturalienhändler, Halle a. S.
1904. - Schneider, C., Rittmeister, Braunschweig, Petritorwall 19.
1898. - Schöpf, Direktor des zoologischen Gartens in Dresden.
1905. - Schuler, F. W., Bayreuth, Parkstr. 12.
1905. - Schuster, W., Pfarrer, Gonsenheim b. Mainz.
1891. - von Schutzbar gen. Milchling, Rittmeister a. D., Hann.-Münden.
1905. - Freiherr Geyr von Schweppenburg, Hans, Oberförsterei Neupfalz b. Stromberg (Hunsrück).
1905. - Selmons, Berlin O. 27, Markusstr. 10 II.
1892. - Shelley, G.E., Captain, 39 Egerton Gardens, London SW.
1879. Stettiner Ornithologischer Verein (vertreten durch Herrn Oberlehrer Dr. Plathe, Stettin, König Albertstr. 10).
1906. Frl. Snethlage, E., Dr. phil., Assistentin am Museum Goeldi in Para, Brasilien.
1904. Herr Szielasko, Dr. med., Nordenburg.
1878. - Talsky, Josef, Professor, Olmütz, Böhmengasse 18.
1893. Kgl. Forstakademie Tharandt.
1872. Herr Thiele, H., Baumeister, Cöpenick.
1874. - Thiele, Hch., Forstmeister, Braunschweig. Ausserordentliches Mitglied.

1901. Herr Thieme, Alfred, Lehrer, Leipzig, Johannisallee 7 II.
1899. - Thienemann, J., Rossitten a. d. Kurischen Nehrung.
1890. - von Treskow, Major a. D., Westend, Spandauerberg. 5.
1868. - Victor, Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen, Villa Tännenhof bei Hallein.
1886. - Urban, L., Architekt u. Mauermeister, Berlin SW. 61, Blücherstr. 19.
1890. Frau Vieweg, H., geb. Brockhaus, Braunschweig.
1901. Herr Voigt, Alwin, Dr. phil., Leipzig, Färberstr. 15 I.
1905. - v. Wangelin, J., Regierungs- und Forstrat a. D., Merseburg.
1890. - Wendlandt, P., Kgl. Forstmeister, St. Goarshausen.
1884. - Ziemer, E., Klein-Reichow b. Standemin, Pommern.

Deutsche Ornithologische Gesellschaft.

Bericht über die September-Sitzung 1905.

Verhandelt Berlin, Montag, den 4. September, adends 8 Uhr, im Architekten-Vereinshause, Wilhelmstr. 92 I.

Anwesend waren die Herren: Reichenow, Grunack, Ehmcke. Deditius, Heinroth, Haase, von Lucanus und Matschie.

Vorsitzender: Herr Reichenow. Schriftführer: Herr Matschie.

Herr Reichenow legte zunächst eine Reihe von Werken und Sonderabdrücken vor, die während des Sommers erschienen und an die Schriftleitung des Journals eingeschickt worden sind. Seine Berichte regten teilweise zu Besprechungen an.

So wurde u. a. die Frage, ob sitzende Rephühner von Hunden gewittert werden, lebhaft besprochen. Herr Heinroth glaubte, dass die Ausdünstung besonders stark an den Zehen der Vögel in die Erscheinung trete, dass also bei Rephühnern, die in einer Mulde brüten, der vorüberstreichende Wind die Witterung nicht davontragen könne.

Die Herren Ehmcke, von Lucanus und Reichenow beteiligten sich an dieser Erörterung.

Herr Heinroth gab ferner eine Erklärung dafür, dass bei Bruten zwischen gelben und sogenannten Zimmetkanarien vorwiegend grüne Kanarien erbrütet werden. Die grüne Färbung entsteht in der Feder durch das Zusammenwirken eines braunen Pigmentes mit Schirmzellen. Fehle dieses Pigment, so erscheine die Feder gelb. Den gelben Kanarienvögeln fehle das braune

Pigment, bei den Cinnamon-Kanarien seien die Schirmzellen nicht entwickelt. Wenn Cinnamon-Canarien mit gelben zur Brut gebracht würden, so sei die Vorbedingung für die Entstehung von grünen Vögeln gegeben.

Eine andere Besprechung beschäftigte sich mit den Kennzeichen der jungen Stare. Während der Brutzeit werden grosse Flüge von Staren bemerkt; es sei die Frage, ob diese aus jungen Vögeln bestehen. Während einige der Redner die Ansicht aussprachen, dass einjährige Stare nur schwer von älteren Vögeln unterschieden werden können, hielt Herr Ehmcke seine schon wiederholt geäusserte Meinung aufrecht, dass die Beschaffenheit der Fussschuppen immer ein gutes Merkmal zur Bestimmung des Alters abgebe.

Herr Ehmcke teilte mit, dass auf seinem Gut ein durch Abschneiden der Schwanzfederspitzen gezeichnetes Starenpar zum zweiten Male in demselben Jahre gebrütet habe.

Herr Heinroth sprach über die Mauserung des Kleingefieders bei Singvögeln. Gewöhnlich geschehe es mit 8 Wochen. Star und Sperling vermausern gleichzeitig die Flügel und den Schwanz. Der Rotschwanz tue es aber nicht.

Die Angabe, dass *Lanius collurio* im Winter mausere, habe sich bei einem von dem Vortragenden gepflegten Vogel nicht bestätigt. Dieser sei im August zur Mauser geschritten.

An der Besprechung nahmen die Herren Matschie und Reichenow teil.

Herr Deditius teilte mit, dass er *Serinus serinus* bei Schreiberhau gefunden habe.

Herr Ehmcke hat ihn bei Zinnwald gehört.

Herr Ehmcke machte darauf aufmerksam, dass er aus einem grossen Schwarm von Staren sechs braunköpfige erlegt habe und glaubte, dass diese braunköpfigen aus anderer Heimat als die gewöhnlich gefärbten stammen müssen.

Herr Reichenow legte eine augenscheinlich neue Art von Madagaskar vor, die er folgendermassen kennzeichnet: *Gervaisia altera* Rchw. n. sp. Der *G. pica* sehr ähnlich, aber Schwanzfedern ganz schwarz, ohne weisses Ende, das Braun auf den Körperseiten sowohl bei Männchen wie Weibchen dunkler als bei *G. pica*.

Südliches Madagaskar.

Herr Reichenow machte darauf aufmerksam, dass das Rotkehlchen Madeiras, wie zwei vorliegende Bälge von Monte zeigen, sich durch auffallend kleinen Schnabel und weniger grünen, mehr bräunlichen Ton der Oberseite von *E. rubecula* zu unterscheiden scheine und als *E. r. microrhynchus* gesondert werden solle.

Derselbe legte einen *Dendromus tullbergi* Sjöst. vor.

Bisher war nur der Typus der Art, ♀, bekannt. Neuerdings hat Dr. Mansfeld ein zweites, ebenfalls weibliches Stück in

Bokemboke am mittleren Crossflusse gesammelt. Aus der Untersuchung ergab sich, dass die in den Vögeln Afrikas II, S. 167 (Schlüssel) nach Abbildung und Urbeschreibung gegebene Kennzeichnung der Art einige Mängel hat. Der Schnabel ist deutlich länger (23 mm) als der Lauf (19 mm), während hingegen die Schäfte der Schwanzfedern oberseits hornbraun sind. Die Form bildet somit einen Übergang zwischen der Untergattung *Dendromus* und *Chrysopicos* und könnte passend zum Vertreter einer besonderen Untergruppe gemacht werden.

Der Kassenführer legte schliesslich die Liste der Beiträge vor, die zur Herstellung der Gedächtnistafel für Heinrich Gätke an ihn gezahlt worden sind: Amtsrat Nehrkorn in Braunschweig 20 M., Herr Dr. Biedermann in Eutin 15 M., Herr Herm. Schalow 10 M., Frh. Geyr v. Schweppenburg in Marburg (L.) 10 M., Baron R. Snouckaert v. Schauburg in Neerlangbroek 10 M., Herr Seb. Engel in München, Baaderstr. 5, 2 M., Herr Rechtsanwalt u. Notar Kollibay in Neisse 5 M., Herr Dr. Szielasko in Königsberg (P.) 6 M., Herr Professor Dr. Cabanis in Friedrichshagen 5 M., Herr Dr. Helm in Chemnitz 5 M., Herr Cand. Schiebel in Laibach 5 M., Herr Pfarrer Kleinschmidt in Volkmaritz 5 M., Herr Gymn.-Oberlehrer Rohweder in Husum 5 M., Herr Kustos Reiser in Sarajewo 5 M., Herr Wilhelm Schlüter in Halle (S.) 5 M., Frau Baronin von Erlanger in Nieder-Ingelheim 25 M., Herr Hauptmann von Lucanus in Berlin 10 M., Ornithol. Verein Aegintha in Berlin 25 M., Herr Apotheker Nagel in Pritzwalk 5 M., Magistrat in Pritzwalk 10 M., Vogelschutz-Verein in Hannover 10 M., zusammen 198 M.

Bericht über die Oktober-Sitzung 1905.

Verhandelt Berlin, Montag, den 9. Oktober 1905, abends 8 Uhr, im Architekten-Vereinshause, Wilhelmstr. 92.

Anwesend die Herren Reichenow, Grunack, von Treskow, Haase, Matschie, Neumann.

Von auswärtigen Mitgliedern Herr Kleinschmidt (Volkmaritz).

Als Gast nahm teil Herr W. Miethke.

Herr Reichenow legte in gewohnter Weise die neu eingegangenen ornithologischen Arbeiten vor und besprach sie.

Hieran schloss sich ein lebhafter Meinungsaustausch namentlich über die Frage, ob *Lagopus* das Wintergefieder durch Umfärbung ohne Mauser erlangen könne.

Herr Neumann glaubte, dass ein Weisswerden durch Farbstoffverlust theoretisch möglich sei. Dagegen war Herr Kleinschmidt der Ansicht, dass der betreffende Beobachter die sprossenden jungen Federn gleichzeitig mit den alten abgeschnitten habe und dann diese Federn mit solchen neuen gefleckten Federn verwechselte, die eine flache Spitze haben.

Herr Kleinschmidt sprach nunmehr über die Frage, ob Standortsabänderungen in der Vogelwelt nachgewiesen worden sind. Der Vortragende war der Ansicht, dass im allgemeinen solche Abänderungen nicht vorkommen. Er lenkte die Aufmerksamkeit der Anwesenden auf gewisse Abänderungen der nordafrikanischen Haubenlerchen, die vielleicht als Standortsformen aufgefasst werden müssen.

An der Besprechung über diese Fragen beteiligten sich die Herren Matschie, Reichenow, Neumann und Kleinschmidt.

Herr Neumann legte hierauf den vom Bremer Museum geliehenen Typus von *Malaconotus hypopyrrhus* Hartl. nebst mehreren Exemplaren von Süd- resp. Süd-Ost-Afrika und solchen von Ost-Afrika nördlich des Pangani vor und führte aus:

„Aus Vergleich dieser Stücke ist klar zu sehen, dass erwähnter Typus mit den Süd- resp. Süd-Ost-Afrikanern zusammenfällt, und nicht mit den Usambara-Vögeln.

Wenn Prof. Reichenow in der April-Sitzung, J. O. 1905, p. 559, gesagt hat: „Beide Formen sind einander so ähnlich, dass der Unterschied nur bei sehr alten Vögeln oder beim Vergleich einer grösseren Reihe von Bälgen hervortritt", so muss ich das durchaus bestreiten. Alte Vögel von Süd- resp. Süd-Ost-Afrika lassen sich mit solchen von Ost-Afrika nördlich des Pangani niemals verwechseln. Nur in einer Zone, die vom Pangani südlich bis etwa nach Bagamojo reicht, treten Übergänge auf. Der vorliegende Typus Hartlaubs ist aber ein ganz alter Vogel und kein solcher Übergang.

Somit ist *hypopyrrhus* Hartl. 1844 der Name für den Süd-Afrikaner *starki* W. Scl. 1901 als Synonym einzuziehen, während dem Vogel von Ost-Afrika nördlich des Pangani der Name *approximans* Cab. 1869 verbleibt.

Eine andere Frage ist, gebührt der Name *Malaconotus blanchoti* Steph. 1826 vielleicht der südafrikanischen Form? Ich habe früher diese Ansicht vertreten, J. O. 1899, p. 392, wo ich mich über die angebliche Heimat von Levaillant's „La Piegrièche Blanchot" im Irrtum befand, dann aber auch noch, J. O. 1904, p. 224/226, weil ich annahm, dass mit „ockergelb" nur die Unterseite des Vogels von Ober-Guinea, nicht des Vogels von Südafrika, bezeichnet werden könnte. Ich bin nun doch der Ansicht, dass wir uns besser an den Fundort halten, da man auch allenfalls die Unterseite des Vogels von Ober-Guinea mit „ockergelb" bezeichnen kann und die Abbildung Levaillant's so schlecht ist, dass sie weder auf die eine noch auf die andere Form sicher passt.

Was den ältesten Namen für den Ober-Guinea-Vogel *Lanius olivaceus* Vieill. 1818 anbelangt, so kann er wegen des *Lanius olivaceus* Shaw 1809 nicht gelten, wenn auch ersterer ein *Malaconotus*, letzterer ein *Chlorophoneus* ist. In der-

artigem Falle müssen wir den Grundsatz „Einmal ein Synonym, stets ein Synonym" gelten lassen. Sonst kämen wir nie zu einer Einigung. Denn in Bezug auf Einheitlichkeit bei der Anwendung von Species- und Subspecies-Namen werden wir, wenn auch nicht zur absoluten Einheitlichkeit kommen, doch uns einem gewissen Ideal nähern, in Bezug auf Anwendung generischer Namen aber niemals.

Die hauptsächlichste Synonymie der drei in Frage kommenden Formen ist also folgende

1. *Malaconotus poliocephalus poliocephalus* (Lcht.) *Lanius olivaceus* (nec Shaw) Vieill. 1818 — *poliocephalus* Lcht. 1823 — *blanchoti* Steph. 1826 — *perspicillatus* Rchw. 1894.

Heimat: Ober-Guinea vom Senegal bis nach Kamerun.

2. *Malaconotus poliocephalus hypopyrrhus* Hartl. *Malaconotus hypopyrrhus* Hartl. 1844 — *blanchoti* (nec Shaw) Shell. 1896 — Neum. 1899, 1904 — *starki* W. Scl. 1901. (Weitere Synonymie siehe Reichenow Vögel Afrikas II, p. 603 unter *starki.*)

Heimat: Süd-Afrika, nach Norden im Innern bis zum Viktoria Nyansa, an der Küste bis gegen Bagamojo. Von da bis zum Pangani Übergänge zur folgenden Form.

3. *Malaconotus poliocephalus approximans* (Cab.). *Archolestes approximans* Cab. 1869 — *hypopyrrhus* (nec Hartl.) Cab. 1869 — Rchw. 1903.

Heimat: Ost-Afrika vom Pangani bis Süd-Somali-Land.

Was ferner meine Form *Malaconotus poliocephalus schoanus* anbelangt, so liegt allerdings in meinen Messungen ein kleiner Fehler vor. Ich messe bei Vögeln von der Küste (Berliner Museum) 103—112. Ein Vogel von Kitui in Ukamba, also weit im Innern, Hildebrandt leg., hat allerdings rechts 112, links 118 mm Flügellänge. Das ist aber ein abnorm grosses, dazu, wie die sehr grosse Verschiedenheit der Flügelmasse zeigt, anormales Stück.

Bei Vögeln vom Hauasch und den südäthiopischen Seen habe ich in London und an Turiner Stücken 117—122 gemessen. Schon wegen der Grössenunterschiede ist also *Malaconotus poliocephalus schoanus* nicht einzuziehen, sondern aufrecht zu erhalten. Möglich ist es hingegen, dass in den Arussi Galla-Ländern und im nördlichen Teil des Süd-Somali-Landes Übergänge zwischen *schoanus* und *approximans* vorkommen. Solche dürften wohl Herrn Professor Reichenow aus der Erlanger'schen Sammlung vorgelegen haben.

Herr Neumann legte sodann mehrere neue Formen von *Anthreptes*, *Tephrocorys* und *Cossypha* var. Die Beschreibung wird andern Orts publiziert werden.

Sodann sprach Herr Neumann über einen im Verein mit Dr. Hartert ausgeführten Besuch des Norwich Castle-Museums, in dem sich die berühmte Gourney'sche Raubvogel-Sammlung befindet.

Auch über die Resultate dieses Besuches und daran anknüpfender Untersuchungen der Falken-Serien der Museen in London und Tring wird die Publikation andern Orts erfolgen.

Erwähnt sei hier nur die Demonstrierung der Unterschiede zwischen *Cerchneis naumanni naumanni* Fleisch. aus dem Mittelmeer-Gebiet und *Cerchneis naumanni pekinensis* Swinh. aus Zentral- und Ost-Asien, wie dieselben schon im Catalogue of Birds angegeben sind.

Es zeigte sich bei Untersuchung der Zugvögel aus Ost-Afrika im Berliner Museum, dass sie sämtlich, soweit als alte ♂♂ erkennbar, der ostasiatischen Form *pekinensis* oder einer Übergangsform angehören.

Mehrere Ausführungen des Redners regten zu lebhaften Meinungsäusserungen an.

Herr Kleinschmidt kündigte das Erscheinen einer von ihm herauszugebenden Zeitschrift an.

Die Herren Kleinschmidt und Neumann besprachen dann noch ihre Auffassung des *Falco punicus* und dessen Beziehungen zu *F. barbarus*, bez. *F. brookei.*

Matschie.

Bericht über die November-Sitzung 1905.

Verhandelt Berlin, am Montag, den 6. November 1905, Abends 8 Uhr im Architekten-Vereinshause, Wilhelmstr. 92.

Anwesend waren die Herren Thiele, Ehmcke, Grunack, Haase, Selmons, Neumann, von Lucanus, Heinroth, Heck, Deditius und Matschie.

Als Gäste beteiligten sich die Herren Kothe und Miethke.

Vorsitzender und Schriftführer: Herr Matschie.

Der Vorsitzende eröffnete die Versammlung mit der Mitteilung, dass die Herren Professor Reichenow und Schalow verhindert seien, der Sitzung beizuwohnen.

Herr Heck sprach zunächst über die „Lebensweise von *Caryocatactes* in Südtirol“ und hob besonders hervor. dass dieser Vogel dort auf Baumstümpfen die Schmiede für die Tannenzapfen einrichte. Der Redner weist ferner auf die Vogelarmut der dortigen Weinberge hin. An der Besprechung beteiligten sich die Herrn Neumann, Selmons und Matschie.

Nachdem Herr Matschie einen Aufruf des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg über das vom Reichstage zu erlassende Verbot des Krammetsvogelfanges vorgelegt hatte, berichtete Herr Haase über das westliche Brutvorkommen von *Larus minutus* in Westjütland nach einer Arbeit von Christensen: Dvergmaagen (*Larus minutus*) som Ynglefugl paa Klaegbanken i Ringkjobing Fjord (Vidensk. Meddel. fra den naturh. Foren i Kbhvn. 1905).

Hierauf sprach Herr Neumann über afrikanische Vogelarten. Wird später veröffentlicht.

Herr Heinroth teilte alsdann mit, dass eine der Möwen, die in Rossitten mit Fussringen versehen worden seien, im hiehiesigen Zoologischen Garten vor wenigen Tagen nachgewiesen ist, und hielt hierauf einen Vortrag über die von ihm auf Juist gemachten ornithologischen Beobachtungen.

Der Vorsitzende dankte dem Redner für seine sehr belehrenden und interessanten Mitteilungen. Eine lebhafte Besprechung schloss sich an diese Ausführungen.

Zum Schluss sprach Herr Matschie über die Vögel der Tertiärzeit. Er zeigte, dass die eocaene Ornis des Pariser Beckens durch Gattungen wie *Numenius*, *Scolopax*, *Rallus*, *Palaegithalus*, und *Alcedo* palaearktische Formen aufweise, neben denen *Phoenicopterus* und einige andere schwer unterzubringende Formen vorkommen. Im Oligocaen von Saint Gerand Le Puy mache sich ein merkwürdiges Gemisch von afrikanischen Gattungen, wie *Gypogeranus*, *Pterocles*, *Psittacus*, *Trogon* und südasiatischer wie *Leptosoma*, *Collocalia* neben solchen geltend, die jetzt in Nordafrika und Europa leben wie *Ibis*, *Pelecanus*, *Sula*, *Phalacrocorax*, *Aquila*, *Otis*, *Loxia*, *Bubo*, *Cypselus*.

Trotz der verhältnismässig geringen Anzahl von fossil gefundenen Arten ist doch die Vermutung berechtigt, dass die Bevölkerung der westeuropäischen Vogelwelt eine für jene Gegenden eigentümliche Zusammensetzung zeige, ja dass sogar kleinere Gebiete sich durch eine besondere Ornis ausgezeichnet haben. Das Seine-Becken scheint von dem Loire-Becken auch in ornithologischer Beziehung gewisse Verschiedenheiten in der Tertiärzeit darzubieten, wie es für die dortige Säugetierwelt jener Zeiten vom Vortragenden nachgewiesen ist. In der Besprechung nahmen die Herren Neumann und Matschie das Wort.

Matschie.

Dem Herausgeber zugesandte Schriften.

The Annals of Scottish Natural History. A Quarterly Magazine. Edinburgh. No. 56. 1905.

The Auk. A Quarterly Journal of Ornithology. Vol XXII. No. 4. 1905.

Bulletin de la Société Philomathique de Paris. 9 sér. Tome VII. No. 5. 1905.

Bulletin of the British Ornithologist' Club. No. CXVIII—CXIX 1905.

The Condor. A Magazine of Western Ornithology. Vol. VII. No. 6. 1905.

Die Gefiederte Welt, Wochenschrift für Vogelliebhaber. Herausg. Karl Neunzig. Magdeburg (Creutz'sche Verlagshandlung). Jahrg. XXXIV. Hft 33—38. 1905.

The Ibis. A Quarterly Journal of Ornithology. (8.) V. 1905, Heft 4.

Jahrbuch des Provinzial-Museums zu Hannover umfassend die Zeit 1. April 1904—1905. Hannover 1905.

Naturae Novitates. Bibliographie neuer Erscheinungen aller Länder u. s. w. (R. Friedländer u. Sohn). Berlin. XXVII. Jahrg. No. 14—21. 1905.

Occasional Papers of the Bernice Pauahi Bishop Museum of Polynesian Ethnology and Natural History. Vol. II. No. 3. Directors Report for 1904. Honolulu 1905.

Ornithologisches Jahrbuch. Organ für das palaearktische Faunengebiet. Herausgegeben von Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen. XVI. Jahrg. No. 5—6. 1905.

Ornithologische Monatsschrift des deutschen Vereins zum Schutze der Vogelwelt. XXX. No. 11—12. 1905.

Der Ornithologische Beobachter. Monatsberichte für Vogelkunde und Vogelschutz. Herausg. C. Daut in Bern. Jahrg. IV No. 9.

J. A. Allen, Supplementary Notes on Birds Collected in the Santa Marta District, Colombia, by Herbert H. Smith, with Descriptions of Nests and Eggs. (Abdruck aus: Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. XXI. Art. XVI).

R. Christensen, Dvergmaagen (*Larus minutus*) som Ynglefugle paa Klaegbanken i Ringkjobing Fjord. (Abdruck aus: Vidensk. Meddel. naturh. Foren. Kbhvn. 1905).

W. E. Clarke, Ornithological Results of the Scottish National Antarctic Expedition. I. On the Birds of Gough Island, South Atlantic Ocean. (Abdruck aus: The Ibis. April 1905.

Eagle Clarke, List of Papers (1879—1905).

F. Dahl, Die Tierwelt Schleswig-Holsteins. IV. 7. Schwimmvögel, Anseres. (Abdruck aus: Die Heimat 15. Jahrg. Dez. 1905).

Dahms, Eine Beobachtung aus dem Leben der Meisen. (Abdruck aus: Schrift. Naturf. Ges. Danzig 1. u. 2. Hft. 1903/4).

Dahms, Jagd mit Beizvögeln in Altpreussen. (Abdruck aus: 26. Ber. Westpreuss. Botan. Zool. Ver. Danzig 1905).

A. Dubois, Remarques sur l'Ornithologie de l'état indépendant du Congo suivies d'une liste des espèces recueillies jusqu'ici dans cet état. (Annales du Musée du Congo. Zoologie Série IV. T. I, Fasc. 1. Bruxelles).

A. Ghigi, Revisione del Genere *Guttera* Wagler. (Abdruck aus: Mem. Acc. Sc. Ist. di Bologna. Ser. VI, Tomo II).

Henrici, Eine interessante Vogelkolonie in Thorn. (Abdruck aus: 27. Ber. Westpreuss. Botan. Zool. Ver. Danzig 1905).

W. J. Holland, A List of the Birds collected near Mombasa, East Africa, by William Doherty. (Abdruck aus: Annales of the Carnegie Museum III No. 3 1905).

C. B. Klunzinger, Der Krammetsvogelfang oder der deutsche Vogelmassenmord. (Abdruck aus: Süddeutsche Tierbörse. Heilbronn a. N.).

Ed. Lampe, Katalog der Vogel-Sammlung des Naturhistorischen Museums zu Wiesbaden. II. Teil. (*Columbae* und *Pterocletes*). (Abdruck aus: Jahrb. Nassauisch. Ver. f. Naturkunde 54. Jahrg. Wiesbaden 1905).

H. Löns, Beiträge zur Landesfauna. (Abdruck aus: Jahrb. Provinz. Museum Hannover 1904/5).

H. Löns, Die Gefährdung unserer Tierwelt. Heimatkundl. Mitt. Lehrerver. f. Naturkunde. (Abdruck aus: Hannov. Tagebl.).

M. E. Marshall, A Study of the Anatomy of *Phalaenoptilus* Ridgw. (Abdruck aus: Amer. Philos. Soc. XLIV 1905).

A. Newton, *Alca impennis.* (Abdruck aus: „Ootheca Wolleyana" Vol. II 1905).

E. D. van Oort, Über das Vorkommen von *Netta rufina* in Holland. (Abdruck aus: Notes Leyden Mus. Vol. XXVI).

W. H. Osgood, A Biological Reconnaissance of the Base of the Alaska Peninsula. (North Americ. Fauna No. 24. Washington 1904).

J. H. Riley, A new Subspecies of Ground Dove from Mona Island, Porto Rico. (Abdruck aus: Proc. Un. St. Nat. Mus. Vol. XXIX).

E. Rzehak, Positive Daten über die Nahrung des *Lanius collurio.* (Abdruck aus: Ornith. Monatsschr. 1905, Hft. 10).

W. L. Sclater, Check List of the Birds of South Africa containing additions and corrections since the issue of the successive volumes of the Birds in the Fauna of South Africa Series. (Annals of the South Afr. Museum III Pt. VIII 1905).

W. Schuster, Ornithologische Tagebuchnotizen aus dem Rhein- und Maintal. Mit einem Anhang: Geschichte der Hessischen Ornithologie. Wiesbaden 1905.

W. Schuster, Die Storchnester in Rheinhesseu und Starkenburg. (Abdruck aus: Jahrb. Nassauisch. Ver. f. Naturkunde 58. Jahrg.).

L. Stejneger, The Birds of the Genus Cinclus and their Geographical Distribution. (Abdruck aus: Smithson. Miscell. Collections Vol. 47 Pt. 4 1905).

Fr. Thomas, Der Kuckucksruf bei Athanasius Kircher und die Höhe der Stimmung um 1650. (Abdruck aus: XLIX. Bericht des Vereins f. Naturkunde zu Cassel 1905.)

V. v. Tschusi-Schmidhoffen, Über palaearktische Formen. X. (Abdruck aus: Ornith. Jahrb. XVI 1905, Heft 5, 6.)

G. Vanhöffen, Einige zoogeographische Ergebnisse der Deutschen Südpolar-Expedition. (Abdruck aus: Verhandl. XV. D. Geographentages 1905.)

W. De Witt Miller, List of Birds collected in Southern Sinaloa, Mexico, by J. H. Batty, During 1903—1904. (Abdruck aus: Amer. Mus. Nat. Hist., Vol. XXI, Art. XXII.)

P. Wytsman, Genera Avium. With contributions by Messrs. P. L. Sclater, R. Bowdler Sharpe, W. R. Ogilvie-Grant, E. Hartert, C. E. Hellmayr, T. Salvadori. Pt. 1—5, Brüssel 1905.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.



Inhalt des I. Heftes.

Deutsche Ornithologische Gesellschaft.

Abbildungen.

Alle für die Schriftleitung des **Journal für Ornithologie** und für die **Deutsche Ornithologische Gesellschaft** bestimmten Zusendungen sind an den Generalsekretär der D. Orn. Ges., Prof. Dr. Reichenow Berlin N. 4, Invalidenstr. 43 erbeten, alle den Buchhandel betreffenden Angelegenheiten an die Verlagshandlung von L. A. Kittler in Leipzig zu richten.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

JOURNAL

für

ORNITHOLOGIE.

GEGRÜNDET VON J. CABANIS

Im Auftrage der

Deutschen Ornithologischen Gesellschaft

herausgegeben

von

Prof. Dr. Ant. Reichenow,

Kustos der Ornithologischen Abteilung des Kgl. Zoologischen Museums in Berlin,
Generalsekretär der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft.

Heft II. **LIV. Jahrgang.** **1906.**

Mit 4 Tafeln.

Leipzig 1906.

Verlag von L. A. Kittler.

London,
Williams & Norgate, 14
Henrietta Street, Coventgarden.

Paris,
F. Vieweg, rue Richelieu 67.

New-York,
B. Westermann & Co.
812 Broadway.

Preis des Jahrganges (4 Hefte mit Abbildungen) 20 Rmk. praen.



JOURNAL

für

ORNITHOLOGIE.

Vierundfünfzigster Jahrgang.

No. 2. **April.** **1906.**

Die Phylogenese der *Lanius*-Arten.

Untersuchungen über die gegenseitige Abstammung sämtlicher Arten der echten Würger auf Grund der Zeichnungsentwicklung des Federkleides.

Von Dr. phil. **Guido Schiebel,** Innsbruck.

(Fortsetzung von S. 1—77.)

Die Urform des Typus primitivus verbreitete sich auch weiter nach Südwesten und Westen und bildete dadurch neue „Typen". Ein solcher ist zunächst der

„Typus indo-malayicus".

Ich nenne ihn deshalb so, weil die hauptsächlichsten Vertreter desselben in den indischen und malayischen Gebieten leben. Die Reihe beginnt mit *Lanius tephronotus* (Vig.) 1831 und endet mit *L. nigriceps* (Frankl.) 1831. Ihr gehören von den asiatischen Formen an: *Collurio tephronotus* Vig. 1831 [Proc. Zool. Soc. Lond. 1831. S. 41]; wahrscheinlich *L. validirostris* Grant 1894, den ich nicht gesehen habe; *Lanius caniceps* Blyth 1846 [Journ. As. Soc. Beng. XV. S. 300—304]; *Collurio erythronotus* Vig. 1831 [P. Z. S. S. 41]; *Lanius Bentet* Horsf. 1822 [Trans Linn. Soc. XIII. p. 144]; *L. schach* L. 1758; *Collurio nigriceps* Frankl. 1831 und seine Formen (Nomenklatur siehe später) und endlich auch *L. fuscatus* Less. 1831. Eine weitere Form dieses Typus ist der europäische (zum Teil auch asiatische) *L. minor* Gm. 1789, ungefähr dem Entwicklungsstadium des *L. schach* entsprechend.

Zwischen *L. tephronotus* (Vig.) und *L. caniceps* Blyth gibt es heute allerdings keine allmählichen Übergänge, doch ist die nahe Verwandtschaft derselben wohl ohne Zweifel sicher; von *L. caniceps* Blyth bis *L. nigriceps* (Frankl.) aber finden wir, wenn auch nicht immer Übergänge, so doch alle phylogenet. Vermittlungsstufen. Der Fortschritt in dieser Reihe besteht in einem

Ausbreiten der schwarzen Stirn nach rückwärts und in einem Vordringen des orangegelben Anfluges von rückwärts nach vorn. Wir sehen hier also eine Kombination des Eimer'schen posteroanterioren Entwicklungsgesetzes mit dem geraden Gegenteil davon. Die asiatischen Formen dieses Typus (also ohne *minor* Gm.) könnte man deutsch am zutreffendsten als die „orangerückigen Würger" zusammenfassen. Im Folgenden will ich die einzelnen Formen kurz besprechen.

Lanius tephronotus (Vig.) 1831.

Aschfarbiger Würger. Tafel E, Fig. 1.

Er ist auf der Oberseite dunkel schiefergrau ohne Zeichnung; auf der Stirn ist eine Andeutung vorhanden, dafs die Bildung eines Stirnbandes (schwarz) sich vorbereitet. Obere Schwanzdecken und Bürzel rostgelb angeflogen. Auch der Schwanz hat eine Beimischung von dieser Farbe, weshalb er rotbraun erscheint. Die Unterseite ist weifslich mit stark rostgelbem Anflug von rückwärts her, der besonders in den Flanken intensiv zum Ausdruck kommt. Das ♀ hat noch Bogenzeichnung auf der ganzen Unterseite, die etwas an *L. bucephalus* erinnert, mit dem dieser Würger nahe verwandt zu sein scheint. Das alte Männchen scheint die Bogenzeichnung ganz zu verlieren, denn ich sah nur „einfärbige" Stücke.

Das Jugendkleid hat die für alle Würger charakteristische Bogenzeichnung auf der Ober- und Unterseite, auf letzterer ziemlich tief auf den Bauch hinabreichend! Die Oberseite ist sonst von braungrauer Farbe mit vorherrschend grauem Ton.

Bei den Alten sind die Ohrendecken zwar dem Augenschein nach schwarz, aber doch mit einem erkennbaren braunen Ton.

L. tephronotus ist — wenn ich *L. validirostris* Grant aus dem Spiele lasse — die tiefste Form dieser Reihe.

Verbreitung (Sharpe): Das Himalaya-Gebiet (Kaschmir bis Assam), Cachar, Manipur, Ober-Burma, Yun-nan.

Lanius validirostris Grant 1894.

Ich kenne den Vogel nur aus Grant's Beschreibungen. Er soll dem *L. tephronotus* am nächsten verwandt sein. Während Grant in Ibis 1894 („On the birds of the Philippine Islands") sagt, dafs Bürzel und obere Schwanzdecken wie der Rücken grau seien anstatt rostgelblich, schildert er in seiner Würgerarbeit den Vogel mit schwachem rostgelbem Ton auf Bürzel und Oberschwanzdecken.

Verbreitung (Grant): Die Philippinen, Hochebenen von Luzon und Mindoro.

Die nächsten Formen zeigen einen phylogenetischen Fortschritt gegenüber *tephronotus*.

Lanius schach {*caniceps*} Blyth ⫩ 1846.

Lichter orangerückiger Würger.

Es ist schwer, unter diesem Namen eine bestimmte Form zu beschreiben, weil es erstens Übergänge zwischen „*caniceps*" und „*erythronotus*" gibt und ferner die individuelle Variation dieser 2 Formen so grofs ist, dafs die Möglichkeit des Vorkommens beider vermeintlicher Formen leicht erklärlich ist. Blyth, der 1846 im Journ. of the Asiatic Soc. of Bengal XV. (S. 300—304 „Laniadae") diesen „*L. caniceps* nobis" als neue Art beschreibt, meint, dafs sich dieser sehr gut von *L. erythronotus* (Vig.) unterscheide. Er sei kleiner, heller grau, das Rotgelb reiche höchstens in einem schwachen Hauch bis auf die Schultern, während *erythronotus* stets orangefarbige Schultern habe. Auch das Frontalband sei bei *caniceps* viel schmäler [siehe *erythronotus*]. Jerdon will diese Form in seinen „Birds of India" Vol. I nicht anerkennen, sondern sagt, man finde in demselben Gebiet blasse Stücke wie *caniceps* und orangefarbige wie *erythronotus*. (Als Brutvögel?) Es scheint sich aber doch so zu verhalten, dass die in Südindien und Ceylon vorkommenden Vögel lichter (mit weniger Orange) sind als die nördlichen. Man findet nun alle nur möglichen Übergänge in der Reihe *caniceps-erythronotus* und deshalb mufs man die Formen, wenn man sie überhaupt „unterscheiden" (d. h. richtiger gesagt extra benennen) will, als „undeutliche" bezeichnen. Auf Tafel E habe ich einige Stücke meiner Sammlung abgebildet. Die *caniceps*-Phase ist leider nicht abgebildet worden, Fig. 2 wäre ungefähr ein *erythronotus*. Man sieht bei *caniceps* noch keinen Spiegel am Flügel, der orangefarbige Anflug der Oberseite erstreckt sich noch nicht auf die Schultern, das Stirnband ist kaum vorhanden, bei *erythronotus* ist alles etwas mehr vorgeschritten, das Orange rückt bis auf die Schultern, der Spiegel ist vorhanden, die schwarze Stirn breiter. *L. schach schach* zeigt wiederum einen kleinen Fortschritt. Es gibt aber zwischen dem sogenannten *caniceps*- und *erythronotus*-Kleid alle Übergänge, die ich jedoch wegen Raummangel etc. nicht abbilden konnte.

Die Verbreitung des *L. caniceps* Blyth ist nach Sharpe: Süd- und Zentral-Indien, Ceylon.

Lanius schach {*erythronotus*} (Vig.) ⫩ 1831.

Indischer orangerückiger Würger.

Taf. E, Fig. 2.

Während bei *L. tephronotus* nur sehr alte Vögel den Anfang eines Stirnbandes aufweisen, ist dieses bei *caniceps* schon deutlicher und *erythronotus* hat es bereits ganz klar entwickelt. Auch ein Spiegel ist schon vorhanden, während er bei *tephronotus*

und ebenso beim *caniceps*-Stadium noch fehlte. Er kommt schon dem Jugendkleid zu. Die Zeichnung, die beim ♀ von *tephronotus* noch im Alterskleid vorhanden war, ist hier ganz geschwunden. Die Unterseite ist gleichfalls rostgelb (orange) angeflogen, welche Farbe sich auf dem Rücken auch schon über die Schultern erstreckt (nämlich beim „typischen" *erythronotus*). Ich sah Vögel und besitze selbst eine Reihe davon, bei denen man die allmählichen Übergänge in der Ausbreitung der orangegelben Farbe auf der Oberseite sehen kann, — andererseits auch die allmähliche Ausbreitung der schwarzen Stirn. Es sind darunter Stücke, bei denen nur der Unterrücken orangefarben ist, während andere allmählich schon die Schultern gelblichgrau haben, und schliefslich findet man Vögel mit ganz gelben, orangefarbenen Schultern. Den entsprechenden Vorgang kann man am Stirnband verfolgen. Auch die Gröfse des Spiegels und der Ton des Grau variiert. Es läfst sich daher vom wissenschaftlichen Standpunkt aus nicht festhalten, dafs hier feste „Arten" existieren, sondern entweder „1 Art" oder nur Übergangsformen einer einzigen Entwicklungsreihe. Nichtsdestoweniger gebrauche ich die einmal eingeführten Namen, um leichter von einer „Form" sprechen zu können.

Verbreitung (Sharpe): Die indische Halbinsel, Afghanistan bis Turkestan.

Lanius schach bentet Horsf. ⩨ 1822.

Er zeigt wieder einen Fortschritt gegenüber *erythronotus*, indem das Stirnband gröfser geworden ist und der Schwanz, der bei *erythronotus* schon länger war als bei *tephronotus*, eine noch gröfsere Länge erreicht hat. Die Schultern sind orangegelb, aber ziemlich licht. Der Schwanz ist schwarzbraun, die ersten Paare sind ganz wenig weifslich gesäumt.

Horsfield beschrieb diesen Würger im Jahre 1822 als eigene Art [„Systematic Arrangement and Description of Birds from the Island of Java". Trans. Linn. Soc. XIII, p. 144]. Im Jahre 1854 dagegen zählen Horsfield and Moore [„A Catalogue of the Birds in the Museum of the Hon. East-India Company"] diesen „*L. bentet*" zu *L. schach* L. 1758. Mir scheint es jedoch, dafs eine Trennung als Form doch gerechtfertigt ist, wenngleich die Unterschiede nicht sehr bedeutende sind und die Variation in der Färbung und anderer Eigenschaften, z. B. Spiegelgröfse, bedeutend sein kann. Meistens ist die Grenze zwischen schwarzer Stirn und grauem Scheitel nicht scharf, sondern allmählich verschwimmend, eine Eigenschaft, die auch bei *schach* sehr verbreitet ist.

Verbreitung (Sharpe): Die malayische Halbinsel, die gröfseren und kleineren Sunda-Inseln.

Lanius schach schach L. ⟊ 1758.

Chinesischer orangerückiger Würger.

Taf. E, Fig. 3.

Dieser hat das Schwarz auf der Stirn ungefähr in der Ausdehnung, wie wir es bei unserem europäischen *L. minor* Gm. finden (welcher *L. schach* L. ungefähr in der Höhe der Entwicklung entspricht). Das Orangegelb ist noch etwas weiter auf den Rücken hinaufgedrungen. Auch die Basis des Schwanzsaumes ist gelblichrostfarben [jener Teil, des bei Europäern farblos (= weiſs) wäre], Unterleib und besonders Flanken ebenfalls gelblichrostfarben (orange), wie wir es übrigens bei allen ostasiatischen Formen dieses Typus vorfinden, sogar bei *L. fuscatus* Less., bei dem es jedoch infolge der rauchgrauen Färbung nicht genug deutlich zur Geltung kommen kann. Das Orange, besonders am Rücken, ist intensiver, als bei den früheren Formen. Der Schwanz ist so lang wie bei *bentet*.

Verbreitung (Sharpe): China, Formosa, Hainan.

Die Vögel von Formosa wollte Swinhoe als *L. schach* var. *formosae* abtrennen.

Bei *L. schach* L variiert die Ausdehnung der schwarzen Stirn ziemlich bedeutend, ebenso die des Spiegels (Alter?). Auch die Gröſse ist verschieden. Nimmt man einen groſsen Vogel aus den nördlicheren Gebieten und legt ihn neben einen *L. caniceps*, so nimmt er sich wie ein Riese neben einem Zwerg aus. Dagegen kann man wieder von beiden „Arten" Individuen zusammenstellen, die nicht sehr in der Gröſse differieren.

Die einzelnen Formen dieses Vogels „*L. schach*", die ich subspecifisch in eine einzige Art vereinige, erweisen sich als in phylogenetischer Beziehung ungleich hoch entwickelte geographische Vertreter, weshalb ich mich nicht entschlieſsen kann, sie als eigene Arten zu benennen.

Lanius nasutus Scop. 1786.

Schwarzköpfiger Würger. Tafel E, Fig 5.

Diese Art ist noch weiter vorgeschritten als *schach*, denn der ganze Scheitel und Nacken sind schon schwarz und das Orangegelb ist auch intensiver und bei der Form *nigriceps* noch weiter auf den Oberrücken reichend Scopoli unterscheidet [„Deliciae Florae et Faunae Insubricae" 1786. II. p. 85 No. 13] noch nicht mehrere Formen desselben, sondern nennt nur den „*Lanius nasutus*". Aus der Beschreibung kann man zwar die Art erkennen, jedoch nicht entnehmen, welche Form es sein soll, denn die nachträglich gemachten spezielleren Unterschiede sind nicht herauszufinden. Er sagt aber auſserdem von den beschriebenen Tieren, daſs es solche sind, welche „clarissimus Sonnerat in China, et in Indiis orientalibus nuper detexit." Später nun fand man, daſs dieser Vogel nicht überall gleich aussehe. Es

wurden als angeblich neue Arten zwei Vögel beschrieben, die sich als geographische Formen dieses *L. nasutus* erweisen. Es sind dies *Collurio nigriceps* Franklin und *L. cephalomelus* Bp. (non — *melas*!) [Bonaparte, Prinz „Monographie des Laniens." Revue et Magasin de Zoologie. 1853] „ex Manilla. Dorso griseo." Die zweite Form ist die kontinentale *Collurio nigriceps* Frankl. (Proc. Zool. Soc. Ld. 1831. p. 117), wie schon erwähnt, und ist diejenige mit dem gröfseren Verbreitungsgebiete. Mit der Beschreibung dieser Form will ich beginnen, zumal sie die gerade phylogenetische Foitsetzung von *schach* (oder *bentet*) bildet, während *cephalomelus* Bp. eine kleine Abzweigung bedeutet (Heterepistase).

Lanius nasutus nigriceps (Frankl.) ╪ 1831.

Indischer schwarzköpfiger Würger. Tafel E, Fig. 5.

Scheitel und Nacken sind bereits schwarz, welche Farbe am Nacken mit dem Orangegelb, das von rückwärts vordrang, zusammentrifft. Ein kleines Feld daselbst ist daher noch gelblichrauchgrau. Der Anflug der Unterseite ist orangegelb. Ein kleiner Flügelspiegel ist vorhanden.

Verbreitung (Sharpe): Indische Halbinsel. Assam. Die burmesischen Provinzen. Yun-nan.

Sharpe führt aufserdem noch einen *L. longicaudatus* Grant an. Verbreitung: Siam, Cochin-China. Grant macht diese Unterscheidung (Vgl. seine Würger-Arbeit) nämlich mit der Begründung, dafs die Vögel von Siam und Cochin-China sich vom typischen *nigriceps* dadurch unterscheiden, dafs das Orangegelb (was er „uniform deep chestnut" nennt) unmittelbar sich an das Schwarz des Nackens anschliefst und der Schwanz länger und mehr gestuft ist. Auch der Spiegel soll mehr ausgedehnt sein. Wenn man also diesem Vogel einen eigenen Namen geben will (*L. nasutus longicaudatus* Grant Ø 1902), so müfste man ihn in der Rangierung als den am höchsten stehenden aufzählen. Grant nennt als Synonym den „*L. longicaudatus* Gould P. Z. S. 1859 (Siam) nom. nud." Weil aber Gould in seiner Arbeit „List of Birds collected in Siam by Sir Robert H. Schomburgk (H. B. M. Consul at Bangkok)" [Proc. Zool. Soc. Lond. 1859. S. 151] blofs einen leeren Namen ohne jegliche Beschreibung nennt, so kann man meines Erachtens durchaus nicht schliefsen, dafs es ein schwarzköpfiger Würger sein soll. Dieser Name ist und bleibt ein Nomen nudum. Es ist daher sehr gut, dafs Schalow (J. f. O. 1878 „Das Subgenus Collurio Bp.") diesen *longicaudatus* Gould aus Siam mit Sicherheit für einen *L. schach* L. hält, weil dadurch wenigstens hervorgeht, dafs Meinungsverschiedenheiten herrschen können. Ich glaube, dafs man ein nomen nudum (als neu eingeführte Benennung) überhaupt nicht deuten, sondern ignorieren soll. Es könnte mir niemand das Gegenteil beweisen, wenn ich z. B. (was ich selbstredend nicht glaube) behaupten würde, dieser

L. longicaudatus Gould sei ein *L. caudatus* Cab., der sich nach Asien verflog oder sonst auf irgendeine Weise dahin gebracht wurde.

Lanius nasutus cephalomelus Bp. ‡ 1853.
Philippinischer schwarzköpfiger Würger.

Er gleicht dem *nigriceps*, unterscheidet sich von diesem jedoch dadurch, dafs zwischen dem schwarzen Nacken und orangefarbigen Rücken ein gröfseres graues Feld ist (die Ausdehnung desselben variiert, wie überhaupt die Farbenverteilung bei den schwarzköpfigen Würgern). Das Orange ist nicht so intensiv, wie bei den kontinentalen Vögeln.

Verbreitung (Sharpe): Philippinen, Nord-Borneo.

Grant gibt als Synonym für diese Form auch *L. antiguanus* Gm. an. Ich mufs eingestehen, dafs mir eine diesbezügliche Notiz aus Gmelins Ausgabe des Syst. Nat. leider abhanden kam, so dafs ich mich jetzt nicht mehr auf den Inhalt erinnern kann, um zu entscheiden, ob dieser Name auf die Nomenklatur einen Einflufs ausüben könnte, schliefse jedoch, dafs dies nicht der Fall ist, weil Hartert im J. f. O. 1891 [„Die bisher bekannten Vögel von Mindoro etc."] diesen Namen nicht bei seiner Erläuterung über die Nomenklatur erwähnt.

Zum Schlusse möchte ich mir noch eine Bemerkung über die vermeintliche Synonymie des *L. castaneus* Gm. 1789 (p. 297 Syst. Nat.) erlauben. Dieser Name wird oft als synonym mit *L. schach* L. zitiert. Ich kann mich dieser Ansicht nicht ohneweiters anschliefsen, wenn ich genau vorgehen will. Gmelin gibt keine Verbreitung an (aufserdem ist nach meinem Sprachgeschmack die Beschreibung „*castaneus*" für Orange nicht passend). Nun zitiert er aber als Synonym den von Latham „General-Synopsis of Birds" 1781 Vol I. pars I. p. 159, No. 3 [„Chestnut-backed Shrike"] erwähnten Vogel. Aber auch Latham gibt bei seinem „chesnut-backed Shrike" keine Verbreitung an, sagt vielmehr, dafs er nicht wisse, woher dieser Vogel stammt. Das einzige Argument für *schach* L. wäre höchstens die Angabe „Length eleven inches". Ob aber darauf unbedingt Gewicht gelegt werden darf, ist wieder eine andere Frage. Ich erwähne dies nur deshalb, damit man sieht, dafs es nicht wahr ist, dafs man durch genaues Nachsuchen aller Stellen zu einer immer klareren Überzeugung kommt. Aufserdem aber mufs ich noch hervorheben, dafs Latham ebendaselbst S. 173 noch einen „Chinese Shrike" erwähnt, ihn mit *L. schach* Linne identifiziert, aber eine ungenaue Beschreibung gibt, dagegen sagt: „Inhabits China, where it is called A-Schach". Er wird also schwerlich einen und denselben Vogel an zwei verschiedenen Stellen unter verschiedenen Namen, also doppelt, beschreiben.

Ich besitze in meiner Sammlung 5 Bälge, von denen besonders 2 deutlich eine „Vermittlung" vom *schach*-Kleid zu dem des *nigriceps* zeigen. Der Scheitel ist rauchgrau und etwas schwärzlich getrübt (Taf. E, Fig. 4). An der Zeichnung der Federn an diesen Stellen (die die Trübung verursachen) erkennt man, dafs sich — von den darüberliegenden Federn verdeckt — eine Bogenzeichnung allmählich ausgebreitet hat, um zur schwarzen Einfärbigkeit zu führen (die Spitzen sind noch grau), die bei *nigriceps* dann realisiert ist. Es ist leicht möglich, dafs es sich bei solchen Vögeln um phylogenetische Übergänge handelt und nicht um Bastarde. Dafs es nicht blofs Übergänge vom Jugendkleid etwa ins Alterskleid von *nigriceps* sind, schliefse ich mit Sicherheit daraus, dafs die erwähnten Federn bereits von klarer rauchgrauer Farbe sind, während sie im Jugendkleide dieser Formenreihe eine mehr oder weniger bräunlich- bis gelblichgraue Farbe besitzen. Sogenannte „Winterkleider" sind es wohl auch nicht, weil der Schnabel schwarz ist [Im „Winterkleid", d. h. besser gesagt im Winter, haben alle Würger einen viel blasseren (besonders an der Basis) Schnabel als im Brutkleid]. Anflug auf der Unterseite und alles übrige wie bei *nigriceps*. Leider kenne ich den genauen Ort (nur „Ostindien") und die Zeit der Erbeutung nicht.

Man findet übrigens in dieser Reihe oft Vögel, deren Stirn und Vorderscheitel schwarz sind, welche Farbe dann ganz allmählich in rauchgrau, grau, und am Rücken schliefslich in gelbgrau und orange übergeht. Es ist gerade nicht ausgeschlossen, dafs dies Bastarde zwischen 2 phylogenetisch schon etwas entfernteren Stadien (z. B. *erythronotus* und *nigriceps*) sind, doch können es ebensogut auch phylogenetische Stufen oder etwa sehr alte Individuen sein. So kommen vielfach bei *L. schach* L. Individuen vor, deren schwarze Stirn und Vorderscheitel allmählich in Rauchgrau verschwimmt (Bastarde mit *fuscatus* Less.?).

Das Jugendkleid der Formen aus der Reihe dieser orangerückigen Würger (*caniceps-nigriceps*) hat Bogenzeichnung oben und unten, die Grundfarbe ist mehr oder weniger bräunlichgelblichgrau. Obwohl ich selbst Jugend- und Übergangskleider von asiatischen Formen dieser Reihe besitze (1 Stück ist auf Taf. F Fig. 1 abgebildet), so will ich trotzdem eine ganz ausführliche Beschreibung unterlassen, weil doch immer wieder dieselbe Art der Zeichnung uns entgegentritt, die allen Jugendkleidern der echten Würger eigen ist. Ich will nur soviel bemerken, dafs auf der Stirn, am Scheitel, Nacken und Rücken normalerweise nur 1 Bogen und höchstens noch ein Fleck in der Mitte der Feder vorhanden ist. Auch auf den Federn der Brust und der Flanken ist nur 1 Bogen zu sehen.

Eine schönere phylogenetische Reihe, die man geradezu als „Schulbeispiel" für progressive Entwicklung anführen könnte, kann man kaum sonstwo erwarten. Wir

sehen, wie in der Reihe *tephronotus* — *caniceps* — *erythronotus* — *schach* (oder *bentet*) — *nigriceps* allmählich (zum Teil sogar in Übergängen) die schwarze Partie der Stirn breiter wird und schliefslich bis zum Rücken reicht. In gleichem Mafse schreitet von rückwärts her das orangegelbe Pigment vor. Aufserdem bemerken wir, dafs der Spiegel im Verlaufe dieser Entwicklung auftritt. *L. tephronotus* hat noch keinen sichtbaren Spiegel, es sind höchstens die Primärschwingenfedern an der äufsersten Basis (verdeckt) weifslich. Einige Stücke meiner Sammlung, die ich etwa als *L. caniceps* ansehen kann (in Wirklichkeit sind die Übergänge zu *erythronotus* ganz allmählich) haben ebenfalls noch keinen Spiegel, der „typische" *erythronotus* aber weist ihn bereits (klein) auf den Handschwingen auf, und bei den folgenden Formen bleibt er ziemlich konstant, wenngleich auch individuelle (oder Alters-) Verschiedenheiten anzutreffen sind. Der Spiegel, der sich bei dem ganzen Typus nie weiter als über die Primärschwingen erstreckt, ist indes bei den Asiaten nie so stark entwickelt wie bei dem europäischen Vertreter, dem

Lanius minor Gm. 1789.
Schwarzstirniger grauer Würger.
Taf. F, Fig. 2 ♂ ad., 3 ♀ juv.

Dieser Vogel hat einen rosa-fleischfarbigen Anflug auf der Unterseite anstatt des gelben, der den indisch-chinesischen, beziehungsweise malayischen Würgern zukommt. Dafs es sich hier um eine Art „geographischen Anfluges" handelt, scheint mir sehr wahrscheinlich, da auch der europäische *L. collurio* L. ♂ denselben rosafleischfarbigen Anflug hat wie *L minor* Gm., während andererseits wieder der indische Vertreter des *collurio*, *L. vittatus* Val. dieselbe gelblichrostfarbene Unterseite besitzt wie die andern Würger dieses Landes.

Der alte *minor* ist auf der Oberseite schön klar aschgrau mit schwarzer Stirn, die beim ♂ ungefähr 1,5 cm, beim ♀ etwas weniger in der Ausdehnung beträgt. In der Höhe der Entwicklung ist dieser Vogel am besten mit *L. schach* L. vergleichbar, namentlich, was die schwarze Stirn anbelangt. Es mufs aber nicht angenommen werden, dass er etwa von letzterem abstamme, sondern er kann die schwarze Stirn nachträglich unabhängig weiterentwickelt haben (siehe „latente Entwicklungspotenz"), deshalb aber dürfen wir doch von einer bestimmten „Entwicklungs-Höhe" sprechen. Dafs er aber von gelblich angeflogenen Formen, also aus Ost- oder Zentral-Asien abstammt, folgt ziemlich sicher daraus, dafs im Jugendkleid noch ein schmutzig gelblicher Anflug auftritt. Das Kleid der jungen Vögel hat Bogenzeichnung oben und unten und zwar in ähnlicher Weise, wie die asiatischen Formen, nämlich gewöhnlich blofs 1 Bogen auf Stirn, Scheitel, Nacken (auf letzterem schon etwas undeutlich) und Rücken

Auf der Brust 1 Bogen, in den Flanken mitunter auch 2. Im Übrigen verweise ich bezüglich der Zeichnungsentwicklung auf meine Notiz im Orn. Jahrb. 1903, S. 140—143.

Aus allem dem ergibt sich mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit, dafs *L. minor* Gm. zu diesem indomalayischen Typus zu zählen sei.

Verbreitung (Sharpe): Südosteuropa, Zentral-Asien bis Afghanistan, Ost- und Süd-Afrika (Winter).

Die systematische Stellung, die dieser Art eingeräumt wurde, ist meistens unrichtig. Im Catalog des Brit. Museums und in Sharpes Handlist mufs der arme *L. minor* den Reigen der Raubwürger eröffnen, wahrscheinlich damit man ihn möglichst schnell „unterbringt". Mit den Raubwürgern aber hat er wohl nichts anderes gemein, als dafs er überhaupt ein Würger ist und eine ehemals gemeinsame Wurzel besitzt.

Lanius fuscatus Less. 1831.
Rauchfarbiger Würger.
Taf. E, Fig. 6.

Dieser Würger gehört als seitliche Abzweigung ebenfalls in diesen Typus. Er ist ein auf das südöstliche China beschränkter Vertreter desselben und bietet ein etwas absonderliches Aussehen dar. Wenn man ihm auch einen deutschen Namen geben soll, dann wäre „Rauchfangkehrer" oder „Kaminfeger" die passendste Bezeichnung. Der ganze Körper ist nämlich dunkel, der Vogel sieht wie angerufst oder angeraucht aus.

Das Jugendkleid trägt auch bei diesem Würger die charakteristische Bogenzeichnung, wie ich einer Beschreibung von Rickett: „On some Birds collected in the Vicinity of Foochow" (Ibis 1894) entnehme, die ich möglichst wörtlich in deutscher Übersetzung wiedergeben will: „Haupt und Nacken oben mäusegrau, braun getüncht; Kehle und Vorderhals graulich mausfarben; Zügel, Federn knapp an der Basis der oberen „Mandibel", eine Linie unter dem Auge und die Ohrendecken schwarz; Rücken, Schultern, Brust, Bauch und Seiten rötlichbraun, mit schmalen schwarzen „bars" (Querstreifen = „Bogen"), Bürzel ohne diese Querzeichnung. Der Schwanz (1 Zoll lang) schwarz, die Federn mit licht rötlichbraunen Spitzen und Saum. Schwingen schwarz, einige der Deckfedern mit lichtem Rand und die Schwingen dritter Ordnung breit rötlichbraun gesäumt. Iris braun."

Alter Vogel. Der Schwanz ist einfarbig schwarzbraun. Flügel schwarzbraun ohne Spiegel, nicht einmal eine Spur davon ist zu sehen. Stirn und Ohrendecken schwarz; die ganze Unterseite ist rauchgrau, an manchen Stellen gleichsam schwarz meliert. Die Brust hat einen schwachen gelblichen Hauch, untere Schwanzdecken mit einem rostgelblichen Anflug, ebenso die oberen Schwanzdecken. Der ganze übrige Körper ist düster rauchgrau und der sehr dunkle Rücken sieht ebenfalls stellenweise wie schwarzgrau meliert aus.

Die Erklärung für diese „Melierung" finden wir, wenn wir eine einzelne äufserlich düstergrau aussehende Feder genauer betrachten: ungefähr in der Mitte der Feder findet sich ein breiter schwarzer Bogen vor. Wenn dieser nun von den darüberliegenden Federn verdeckt wird, so haben wir den Eindruck, als sei die Feder einfach rauchgrau. Wird aber der Bogen (an andern Federn) breiter, so ist ein Teil desselben frei sichtbar und gewährt dann den Eindruck einer schwarzen Melierung auf dem Gesamtkörper. Wir sehen daraus, dafs sich bei diesem Vogel eine schwarze Einfärbigkeit auf dem ganzen Körper vorbereitet.

Ich glaube, dafs sich diese Form frühzeitig von den andern abgezweigt hat, denn es ist noch kein Spiegel vorhanden, andererseits ist es auch unwahrscheinlich, dafs *fuscatus* sich von soweit entwickelten Formen abgezweigt hätte, wie sie uns jetzt entgegentreten, weil letztere auf der Unterseite im Alterskleid die Bogen verlieren, während wir hingegen sehen, dafs bei *fuscatus* durch Ausbreitung eines Bogens die schwarze Einfärbigkeit eintritt, beziehungsweise eintreten wird. Vielleicht erfolgte die Abzweigung von einem Stadium, wie es uns ungefähr in *L. tephronotus* ♀ entgegentritt (vergleiche: Mangel des Spiegels, Bogenzeichnung auf der Unterseite, dunkelgraue Oberseite).

Die soeben gegebene Beschreibung des Alterskleides bezieht sich auf das einzige Stück der Berliner Sammlung. Nun erhielt ich inzwischen 3 Stück Bälge vom kgl. Naturalienkabinett in Stuttgart zur Untersuchung. Auch auf diese pafst die vorhergehende Beschreibung. Es sind 1 ♀, 1 ♂, 1 ♂?, gesammelt bei Swatau (China) durch Herrn Konsul Streich. Die Abgrenzung der schwarzen Kehle ist nicht sehr scharf (Ich erinnere mich nicht mehr, ob das Berliner Stück auch eine deutlich schwarze Kehle besitzt). Fast alle grauen Federn zeigen einen von den darüberliegenden Federn verdeckten schwarzbraunen Bogen, der stellenweise etwas breiter wird und deshalb oberflächlich als schwärzlichbraune Fleckung am Körper erscheint. Die Färbung der Kehle ist nicht ganz schwarz, sondern mehr schwarzbraun. Der Anflug der oberen Schwanzdecken, des Bauches und teilweise noch der Brust (auf der Oberseite bis zu den Schultern) ist rostgelblich, kommt aber nur auf den Oberschwanzdecken und dem Unterbauch gut zur Geltung, weil er sonst vom rauchgrauen Ton zu sehr unterdrückt wird. Er ist übrigens bei dem „♂" fast gar nicht vorhanden, während ihn das ♀ ganz deutlich aufweist. Männchen und Weibchen gleichen einander im allgemeinen fast völlig. Gesamtlänge ungefähr 24,5—25 cm. Ich will noch bemerken, dafs die Schulterfedern bisweilen einen breiten schwarzbraunen Rand zeigen. Dort ist also der Bogen schon bis zur Spitze vorgedrungen und es kommt unterhalb noch ein zweiter, aber nicht immer sehr deutlicher nach.

Hiermit verlassen wir die asiatischen Entwicklungsreihen und wenden uns einem Typus zu, der sich in Afrika ausgebildet hat, indem sich die damals noch mit Bogenzeichnung versehene Urform aller Würger südwestlich über Afrika ausgebreitet hatte. Dafs die Gründer dieses neuen Typus, den wir

„Typus africanus“

nennen wollen, noch die Zeichnung des jetzigen Würger-Jugendkleides trugen, dürfen wir daraus schliefsen, dafs heute noch eine Form mit Zeichnung auf der Oberseite im südwestlichen Afrika lebt, nämlich *Lanius souzae* Boc.

Den Typus will ich in 3 Gruppen zerlegen. Der Gruppe I zähle ich zu: *Lanius excubitorius* Prev. et Des Murs 1850; *L. böhmi* Rchw. 1902; *L. caudatus* Cab. 1868; *L. corvinus* Shaw 1809; *Corvinella affinis togoensis* O. Neumn. 1900; *Corvinella affinis* Hgl. 1869—1871; alle diese Formen fasse ich in die „Caudatus-Gruppe“ zusammen. Auch *Urolestes* (2 geograph. Formen) halte ich für einen sehr hochentwickelten, etwa von *L. caudatus* abgeleiteten *Lanius*. Die Gruppe II umfasst die Formen: *L. subcoronatus* A. Sm. 1839; *Fiscus capelli* Boc. 1879; *L. collaris* L. 1766; *L. humeralis* Stanl. 1814; *Collurio Smithii* Fras. 1843; *L. humeralis congicus* Rchw. 1902; *L. marwitzi* Rchw. 1901; *L. mackinnoni* Sharpe 1891; *L. newtoni* Boc. 1891. [Nomenklatur dieser Formen siehe später] wahrscheinlich auch *L. dorsalis* Cab. 1878 und *L. antinorii* Salvad. 1878. Zur Gruppe III stelle ich *L. souzae* Boc. 1878 und glaube, auch den rotköpfigen Würger *L. pomeranus* Sparrm. 1786 und den Maskenwürger *L. nubicus* Lcht. 1823 hier anreihen zu dürfen.

Die Formen dieses Typus haben im Jugendkleid eine Bogenzeichnung auf der Ober- und Unterseite, bei den meisten ist diese Zeichnung äufserst fein und die Bogen viel zahlreicher auf den einzelnen Federn als es andere Typen aufwiesen; so hat z. B. ein *L. collaris* L. juv., den ich vom Wiener Hofmuseum zur Untersuchung erhielt, auf der Brustfeder 5 Bogen. Dieses Exemplar ist auf dem Kopf schon zum Teil vermausert.

Wir wollen nun die einzelnen Formen genauer betrachten.

Gruppe I.

Lanius excubitorius **Prev. et Des Murs** 1850.

Tafel G, Fig. 2.

Alter Vogel. Oberseite lichtgrau mit schwarzbrauner Stirn (dunkel sepia), die beim ♀ ungefähr 0,5 cm, beim ♂ etwas breiter ist. Ein Streifen von derselben schwarzbraunen Farbe erstreckt sich über den Zügel, die Ohrendecken und die Seiten des Nackens bis zum Flügel, der ebenfalls schwarzbraun ist, desgleichen die Schulterfedern und der Schwanz (mit Ausnahme

der Basis und der Spitze der Federn, bei denen ein lateromedian fortschreitender Albinismus zu bemerken ist). Auf dem Flügel ist ein deutlicher Primärschwingenspiegel zu sehen. Das ♀ hat in den Flanken unter dem Flügel einen Fleck von blutigrotbrauner Farbe (phylogenet. Merkmal). Ferner hat das alte ♀ die oberen Schwanzdecken noch mit Bogenzeichnung versehen, die dem Männchen schon fehlt. Die Unterseite ist weifs.

Die Jungen haben oben und unten Bogenzeichnung: ich sah nur 1 Stück im Jugendkleid, das schon sehr hoch entwickelt war. Die Gröfse war die des alten Vogels (25—26 cm), die Zeichnung auf der Oberseite fein und blafs (auch hellgrauer etwas gelblich getrübter Grundfarbe), auf der Unterseite ist sie sogar nur noch auf wenigen Federn gut zu erkennen. Dieses Stück war ein junges Männchen aus Lado (14. 1. oder 14. 6. ?).

Verbreitung (Reichenow): Nordostafrika: Weifser Nil, Gazellenflufs, Sudan, Abessinien . . .

Lanius böhmi Rchw. 1902.

Nach Reichenow („Vögel Afrikas") ist dieser Würger „dem *L. excubitorius* sehr ähnlich, aber Oberseite dunkler, tiefer grau, der Rücken meistens etwas bräunlich; obere Schwanzdecken grau, nur wenig heller als der Rücken; Flügel im allgemeinen etwas länger: 115—130 mm. Die Breite der schwarzen Spitzen an den äufseren Schwanzfedern ist grofsem Wechsel unterworfen: bei einem mir vorliegenden Vogel ist das Schwarz am Ende der äufsersten Schwanzfeder nur 15 mm breit, bei einem anderen 50 mm."

Verbreitung (Rchw.): Ostafrika von Uganda bis zum Niassasee.

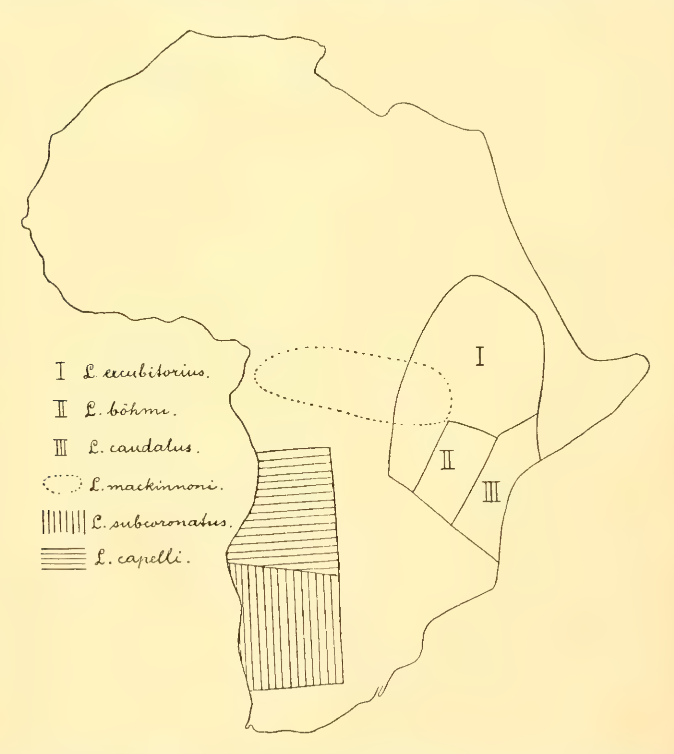
Wie aus der Skizze der geographischen Verbreitung (S. 174) ersichtlich ist, kommen *excubitorius* und *böhmi* nicht zusammen vor, sondern vertreten sich nur geographisch, indem ihre Wohngebiete aneinander grenzen. Weil die 2 Formen aufserdem einander so ähnlich sind, dass sie von vielen sogar als identisch oder besser gesagt mit demselben Namen bezeichnet werden, so scheint es mir wahrscheinlich, dafs die Vereinigung in eine „Art" und blofs Unterscheidung als „Subspecies" („deutliche" oder „undeutliche"?) nicht unrichtig wäre. Aus der Beschreibung des „*Lanius Schalowi* n. sp." von Böhm [diese Bezeichnung führt Reichenow als synonym mit seinem *L. böhmi* an] im Journ. f. Orn. 1884, S. 177, ist nämlich nicht zu entnehmen, dafs dieser Würger von *excubitorius* verschieden sein soll.[1])

[1]) Siehe die inzwischen erschienenen Notizen von O. Neumann, J. f. O. 1905, über *Lanius excubitorius intercedens* O. Neumann 1905, und von Reichenow, J. f. O. 1905, S. 428, wonach *intercedens* = *böhmi* und letzterer blofs als Subspecies von *L. excubitorius* aufzufassen ist.

Lanius caudatus Cab. 1868.

Tafel G, Fig. 3, Tafel E, Fig. 7.

Dieser Würger steht auf einer höheren phylogenetischen Stufe als *excubitorius*. Er ist ein wenig gröfser und zeigt einen Fortschritt, der darin besteht, dafs das schwarze Stirnband, das schon beim ♂ von *excubitorius* breiter war als beim ♀, hier sich über den Scheitel und Nacken bis zum Oberrücken ausgebreitet hat, woselbst eine trübe dunkelbräunlichgraue Farbe vorherrscht, während der Unterrücken schon weifs ist. Bürzel und Ober-



schwanzdecken beim ♀ noch mit Zeichnung. Unterseite weifs, beim ♀ wieder ein roter dunkler Fleck in den Flanken, ganz genau von der Beschaffenheit wie bei *excubitorius* ♀. Der Schwanz ist bei *caudatus* auch schon länger geworden. Alles andere ungefähr wie bei *excubitorius*. Länge ca. 27—28 cm.

Das Jugendkleid ist äufserst lehrreich, es hat auf brauner Grundfarbe auf der Oberseite und auf lichterem Grunde auf der Unterseite eine feine Bogenzeichnung.

Beschreibung einzelner Stücke aus dem Berliner Museum: „pull.“ Schwanz ungefähr 2,5 cm lang.

In diesem Alter könnte das Nestjunge von einem Laien leicht mit einem jungen *collurio* im gleichen Stadium verwechselt werden, da es ihm täuschend ähnlich sieht. Allein die Zeichnung ist gegenüber *collurio* doch schon weiter vorgeschritten, indem meist überall mehrere Bogen vorhanden sind. — Stirn: ein subterminaler Bogen, sehr flach und ein zweiter Fleck unterhalb (siehe Tafel A Fig. 23, 2 fach vergröfsert); Vorderscheitel und Scheitel: 2 Bogen (Fig. 24), ebenso am Nacken. Am Oberrücken tritt sogar schon ein dritter Bogen auf, der jedoch, von den übrigen Federn verdeckt, im Gesamtbild nicht sichtbar ist. Auf der Einzelfeder ist er erkennbar, wenngleich noch etwas undeutlich. Der Mittelrücken hat die 3 Bogen deutlich und breit (Fig. 25). Unterrücken mit 2, Schultern mit 2—3 Bogen. Die Bürzelfedern, beziehungsweise oberen Schwanzdecken haben auf rostbrauner Grundfarbe einen subterminalen Bogen und 2 andere Pigmentzentren (Fig. 26). Letztere sind aber auf vielen (den meisten) Federn bereits zu Bogen entfaltet. Im rostbraunen Pigment der Grundfarbe herrscht der rostfarbige Ton vor. Schwanzfedern: die äufseren sind blafs, die inneren haben am Schaft eine lichte Partie und einen deutlichen Bogen. Es scheint, als ob sich das Pigment an der betreffenden Stelle in Bogen aufgelöst hätte. Die grofsen Schwingendecken haben gewöhnlich 2 Bogen (Fig. 27, linker Flügel) und oft noch einen dritten Fleck (Fig. 28). — Die ganze Unterseite ist mit Bogenzeichnung versehen. Kehle: 1 Band oder Bogen (Fig. 29), in der Regel subterminal. Brust: 2 Bogen (Fig. 30), der erste etwas mehr gekrümmt als der zweite. Flanken: 2, mitunter auch 3 Bogen, sehr flach; als Seltenheit ist bisweilen blofs 1 Bogen vorhanden; dieser befindet sich dann in der Mitte zwischen den 2 der vorigen Figur, was darauf deutet, dafs der erste bereits über die Spitze hinausverschwand und der jetzige Bogen also der zweite ist, welcher vorgerückt war. Unterschwanzdecken ebenfalls mit Bogenzeichnung. — Die Grundfarbe ist auf der Oberseite rostbraun, intensiver am Bürzel und den grofsen Schwingendecken, sowie den extremen Hinterschwingen, so dafs die Zeichnung an solchen Stellen besser zum Ausdruck kommt. Die Grundfarbe der Unterseite ist schmutzigweifs mit blafsbraungelblichem Hauch. Die Schwingen haben einen rostfarbigen Saum, sonst sind sie dunkelbraun. Einige, die in Bezug auf Zeichnung am tiefsten stehen (nächst den Schultern), zeigen zwischen Saum und dem dunklen inneren Feld noch deutlich Spuren des Bogens. Man kann sich an den folgenden Federn überzeugen, dafs allmählich von innen her neues dunkles Pigment nachrückte, bis es an den letzten Bogen kam und schliefslich diesen unkenntlich machte, so dafs nur noch der rostfarbige Saum als primäre Grundfarbe übrig blieb.

Dieses eben beschriebene Stück, ein Nestling aus Ukamba (Deutsch-Ostafrika), das auf Tafel E abgebildet ist, befindet sich in der Schausammlung des Berliner Museums.

Ein etwas älterer „pull.".

Die Grundfarbe der Oberseite ist dunkler, die der Unterseite lichter geworden: wir müssen hier also unbedingt anerkennen, dafs eine Änderung der Farbe und Zeichnung ohne Mauser stattgefunden hat. Während das frühere Stück (Nestvogel) noch rostbraun war, ist dieses sepiabraun mit viel schwächerem Ton von Rostfarbe. Aber auch die Zeichnung ist verändert. Die Hinterschwingen z. B. haben die Zeichnung insoweit umgewandelt, als der Saum ganz bedeutend schmäler wurde und der Bogen nun von der nachrückenden sekundären dunklen Grundfarbe ganz überdeckt wird. Auch die grofsen Schwingendecken zeigen nicht mehr soviele Bogen wie früher, sondern einen deutlich und den zweiten angedeutet, weil die sekundäre dunkelbraune Grundfarbe sich bereits über die meisten Bogen ausgedehnt hat. Die Kehle hat einen subterminalen Bogen, die Brust 2, 3, sogar mitunter 4 (selten 1), manche Federn haben diese Bogen nicht mehr sehr regelmäfsig, sondern gewissermafsen etwas in Sprenkelung aufgelöst (scheint aber eine Ausnahme zu sein. Fig. 31). Diese kommt hier also dadurch zum Ausdruck, dafs das Pigment nicht in allen Ästen in derselben Entfernung von der Basis abgelagert ist. Die mittlere Partie des Bauches ist bereits ohne Zeichnung, schwach fahlgelblichweifs, während die Federn der Flanken auf etwas stärker fahlem Grunde gewöhnlich 3 Bogen tragen, die ganz regelmäfsig beschaffen sind. — Die Oberseite hat Bogenzeichnung, jedoch ist dieselbe viel feiner ausgeprägt als früher. Kopf mit 2, Rücken mitunter mit 3, Bürzel, obere Schwanzdecken mit 4 (Fig. 32) Bogen, manchmal ist die Anlage eines fünften Zentrums zu sehen. Die Schwanzfedern sind jetzt ganz dunkelbraun mit hellen rostfarbenen Spitzen und einem deutlichen Bogen (Fig. 33). Zehn Primärschwingenfedern bilden bereits einen weifsen Spiegel.

In dem darauffolgenden Stadium, in dem der Vogel schon flügge ist, erkennt man an der Kehle noch die Überreste des Bogens auf nunmehr weifser Grundfarbe (Fig. 34). Auf der Brust ist die Zeichnung bei einem untersuchten Stück zum Teile zersprenkelt und die Grundfarbe der Unterseite ist ganz weifs. Auf der Oberseite sind noch Bogen vorhanden, die Grundfarbe verliert immer mehr die rostfarbene Beimischung, der Ton ist daher mehr braungrau. Die Hinterschwingen haben einen hellen Saum, sind im übrigen dunkelsepiabraun. Die 10 Vorderschwingenfedern haben den Spiegel schon etwas weiter entwickelt.

Nächstes Stadium, juv. im Juni erlegt. Der Vogel hat die Gröfse des ausgewachsenen Tieres und der Schwanz ist nur um ein ganz kleines Stück noch kürzer als bei adulten Vögeln. Die Grundfarbe der Oberseite ist mehr oder weniger braungrau, der rostfarbene Ton fehlt fast gänzlich. Kopf mit 2, Rücken mit 2 (Fig. 35) oder auch 3 Bogen. Obere Schwanzdecken auf fahlrostgelber Grundfarbe meist mit 3 Bogen (Fig. 36). Die

Schwanzfedern sind ganz dunkelbraun, die äufseren mit kleiner heller Spitze und dem Rest des Bogens. Schulterfedern mit 2 Bogen, Hinterschwingen mit hellem Saum, zwischen letzterem und der Grundfarbe 1 Bogen (Fig. 37), eventuell ist noch der Rest des zweiten zu erraten. — Unterseite. Kehle: Überreste der Bogenzeichnung sind noch zu erkennen. Brust meistens mit 2 Bogen auf weifslicher Grundfarbe, gewöhnlich regelmäfsig. Flanken mit 1, 2 oder 3 Bogen, an manchen Federn nur noch Überreste (Fig. 38).

Übergangsstadium. Kopf bereits ganz dunkelbraun (mit etwas grauem Ton), jedoch ist die Bänderung oder Bogenzeichnung noch erkennbar, aber infolge der dunklen Grundfärbung schwer zu unterscheiden. Am Rücken ist noch ein gelbbraungrauer Ton schwach vorhanden, so dafs daher die Zeichnung (2—3 Bogen) noch deutlich hervortritt. Die Schultern zeigen nur am Ende zwischen hellem Saume und Grundfarbe noch ein Band. Die Hinterschwingen haben an der Spitze einen hellen Saum. Gegen den Bürzel zu ist die Grundfarbe des Rückens immer lichter, am Bürzel selbst graugelblich mit Zeichnung, ähnlich dem früheren Stadium. Kinn und Kehle weifs, Brust mit 2 Bogen auf weifslicher Grundfarbe. Flanken mit 2—3 Bogen. Bauch und Unterschwanzdecken weifs. Schwanz einfärbig dunkelbraunschwarz mit hellem Saum und Bogen.

Die Geschlechter sind im Alterskleid ziemlich gleich (bis auf den roten Fleck in den Flanken beim ♀). Das ♀ hat den Unter-Rücken lichtgrau bis weifslich mit Bogen, das ♂ einfarbig weifslichgrau bis weifs. Ohrendecken schwarz. Man sieht, dafs alles, was uns schwarz erscheint, aus „braun" hervorgegangen, daher als starke Konzentration von Braun anzusehen ist. Die Hinterschwingen haben noch ein wenig vom hellen Saum. An den Schulterfedern kann man noch mitunter erkennen, dafs ein Bogen im dunklen Grundton vorhanden ist, wenn man das Licht geeignet auffallen läfst, worauf die Zeichnung als dunkleres Band erscheint.

Verbreitung (Rchw.): Ostafrika von Witu bis Usaramo. Wie aus der Karte zu ersehen ist, schliefst sich das Verbreitungsgebiet dieses Würgers jenem von *böhmi* an.[1]) Ich besitze in meiner Sammlung ein Stück (♀, das auf Taf. G Fig. 3 abgebildet ist), das angeblich aus Madagaskar stammt. Nach Herrn Prof. Reichenow's brieflicher Mitteilung aber dürfte diese Fundortsangabe unrichtig sein, da dieser Würger auf Madagaskar nicht vorkommen soll.

Es wird vielleicht anfangs sonderbar erscheinen, dafs ich auch jene Vögel zum „Typus africanus" rechne und sie sogar

[1]) Also sind eigentlich *excubitorius*, *böhmi* und *caudatus* 3 geographische Vertreter (Subspecies einer Art, die demnach *L. excubitorius* heifsen müfste.

mitten in denselben hineinstelle, die seit Lesson als genus „*Corvinella* Less.“ von den echten Würgern (*Lanius*) ausgeschieden wurden und nun in allen Werken als eigene Gattung behandelt werden (z. B. im Katalog des brit. Mus., in Reichenows „Vögel Afrikas“, Sharpe's „Handlist“ etc.).

Ich tue dies jedoch aus vollster Überzeugung, weil ich nicht einsehe, was für Unterschiede diese Vögel von den echten Würgern trennen könnten. Im Gegenteil, es sind soviele Anhaltspunkte gegeben, die *Corvinella* direkt als nächsten Blutsverwandten des *Lanius caudatus* Cab. erscheinen lassen. Der Schnabel unterscheidet sich in der Gestalt durch garnichts von einem *caudatus*-Schnabel. Die Gröfse ist zufällig auch dieselbe, was aber sonst bei der Beurteilung der Blutsverwandschaft unter den Organismen selbstredend vollkommen gleichgiltig ist. Wenn dieses Attribut aber vorhanden ist, dann umso besser. Ein treffliches Merkmal aber finden wir an dem Vogel, welches uns laut verkündet: „Ich bin ein echter Würger vom Typus africanus“, es ist ein blutigrotbrauner Fleck in den Flanken (unter dem Flügel), wie wir ihn auch bei den vorhergehenden Formen im weiblichen Stadium überall antrafen. Das ungewohnte an diesem Würger ist die Färbung und Zeichnung desselben im Alterskleide. *Corvinella* zeigt nämlich noch im ausgewachsenen Zustand Zeichnung und zwar Bogen- und Längszeichnung (siehe später), und die Färbung ist ein mehr oder weniger rötliches Grau. Der Schnabel ist ausgeblafst und der Spiegel nicht weifs, sondern rostgelb, welche Farbe gegen die Spitzen der Federn zu gleichsam verschwimmt. Alles dies ist erklärbar: wir erkennen nämlich, dafs dieser Vogel eine Rückbildung in seiner Färbung und Zeichnung durchmacht und dadurch den Habitus einer „Wüstenform“ gewinnt. Ob *Corvinella* Less. jetzt auch in „Wüsten“ oder Steppen lebt, d. h. dort Brutvogel ist, weifs ich leider nicht[1]), aber aus dem Habitus dürfen wir es vielleicht vermuten. Was geschieht nun im allgemeinen bei Formen, die sich anpassen (z. B. der „Steppe“, „Wüste“ oder dem Nachtleben)? Wir merken in allen Fällen, dafs eine Einfärbigkeit angestrebt wird. Dieselbe kann nun zustandekommen durch Überhandnehmen der Zeichnung über die Grundfarbe (ist bei „Wüstenanpassungen“ deshalb nicht leicht denkbar, weil die Zeichnung meistens ganz dunkel ist) oder durch Schwinden, beziehungsweise Rückschreiten

---

[1]) Allerdings ersehe ich aus der Literatur, dafs der Vogel sich auf Bäumen aufhält und auch in waldreichen Gegenden vorkommt. Aber es ist damit noch nicht bewiesen, dafs er „von jeher“ solche Gegenden bewohnt und nicht etwa aus einem Steppenvogel erst nachträglich wieder ein Waldvogel wurde und dafs er nicht aufserdem auch noch in Steppenlandschaften als Brutvogel zu finden wäre. Jedenfalls aber können wir seine Zeichnungsentwicklung in die Kategorie jener Erscheinungen stellen, zu denen wir auch die sogenannte „Wüstenanpassung“ zählen.

der Zeichnung (vergleiche auch: mechanische Farbenanpassung S. 204). Letzteren Fall sehen wir bei *Corvinella* Less. verwirklicht. Die Zeichnung schreitet also in der ontogenetischen Entwicklung (und in der Phylogenese dieser Art) zurück: im Jugendkleid tritt eine ausgesprochene Querzeichnung auf — es ist dies die „Bogenzeichnung", wie sie allen echten Würgern im Jugendkleide eigen ist —, im Alterskleid verschwinden diese Bogen nach und nach und es tritt dann in der Mitte der Feder wieder der (als ursprünglichste Zeichnung der Würger anzunehmende) Längsfleck auf. Es gibt 2 oder eventuell 3 geographische Formen (Subspecies), die indes einander ziemlich ähnlich sind: *Lanius corvinus* Shaw 1809 („General-Zoology, Vol. VII, Part. II, S. 337); *Corvinella affinis* Heugl. 1869—74 („Ornith. Nordostafricas") und eventuell *Corvinella affinis togoënsis* O. Neumn. 1900. Die erste Form bewohnt Senegambien, die zweite Nordostafrika, die dritte (die vielleicht in die Mitte beider in systemat. Beziehung zu stehen kommt) das Togogebiet. *Lanius corvinus* Shaw steht auf der tiefsten Stufe: der Vogel hat noch Bogen- und Längszeichnung auf der Einzelfeder, *Corvinella affinis* Heugl. nur noch Längszeichnung, stammt daher von *L. corvinus* Shaw ab. Die Gröfse und Gestalt dieser Vögel ist ungefähr dieselbe wie von *L. caudatus* Cab.

Wir vereinigen also alle 3 geographischen Subspecies in eine sogenannte „Art" und unterscheiden die Formen dann trinär. Die Art heifst *Lanius corvinus* und die Lokalformen sind demnach:

Lanius corvinus corvinus Shaw ✣ 1809.

Jugendkleid. Der Schnabel ist blafsgelb mit bräunlichgelber Basis — im Alterskleid verschwindet dieser bräunliche Ton —, die Füfse sind schwärzlich — im Alterskleid gewöhnlich etwas blasser (hornfarben) —. Die Grundfarbe der Oberseite ist blafsbräunlichgrau mit Vorwiegen der grauen Farbe. Stirn mit einem Längsfleck, Vorderscheitel bereits mit einem Bogen Scheitel mit 2 (Fig. 39), Nacken und Oberrücken ebenso (der zweite Bogen ist noch mehr geschlossen), Unterrücken mit 2 flachen (Fig. 40) oder auch 3 Bogen. Obere Schwanzdecken mit 2 noch ziemlich geschlossenen idealen Bogen (Fig. 41), nach Art der gewöhnlichen „Bürzelfederzeichnung" der Würger. Die äufseren 3 Paare der Schwanzfedern zeigen ganz vortrefflich die Bogenzeichnung in Form von Linien, die durch subterminale Ablagerung des dunklen Pigmentes zustandekommt (Fig. 42). Die Schultern haben 2 Bogen nach dem Typus, den alle Schulterfedern bei den Würgern zeigen. Schwingendecken ebenfalls mit Bogen, desgleichen lassen die Hinterschwingen 2 Bogen erkennen. Die Schwingen sind braun (licht sepia) und die Primärschwingen zeigen einen rostgelben Spiegel, an der Aufsenfahne zieht sich jener (basale) Teil, der durch Ausblassen hier nicht weifs, sondern rostgelblich ist, viel weiter gegen die Spitze der Feder als z. B.

bei *caudatus* und verliert sich allmählich: alles deutet auf „Anpassung". Das Pigment will sich über den ganzen Körper gleichförmig verbreiten. — Unterseite. Kehle: 1 Bogen oder auch 2, Brust 2, gegen die Flanken zu 3, in den Flanken schon 4, die äufserst flach sind (Fig. 43), Unterschwanzdecken mit 1 subterminalen Bogen.

Alter Vogel. Oberseite braunrötlichgrau (licht), Stirn, Scheitel, Nacken und Rücken sind mit einem schwarzen Längsfleck auf der Einzelfeder versehen (Fig. 44), ebenso die Oberschwanzdecken. Bei manchen Exemplaren sind die Federn des Rückens noch mit einem Bogen geziert (Fig. 45). Die Schultern haben ebenfalls Bogen und Längsfleck. Auf den Hinterschwingen löst sich die Bogenzeichnung auf und führt zur braunen Einfärbigkeit. Der Spiegel ist etwas gröfser als früher, die Aufsenfahne der Primärschwingen auf eine viel weitere Strecke hin rostrotgelb. Die Federn der Unterseite haben Bogen und Längsfleck, der Bogen ist in der Auflösung begriffen, am Bauch ist er gewöhnlich nicht mehr vorhanden. Die unteren Schwanzdecken haben gar keine Bogen, auch der Längsfleck schwindet schon und es bleibt nur noch ein schwarzer Längsstrich auf dem Schaft. Die Basis der Federn in den Flanken ist entweder rosapfirsichfarbig oder dunkel blutigrotbraun (also „Zeichnung"! Bei *caudatus* war es Einfärbigkeit der Feder, die durch steten Nachschub von Pigment zu erklären ist) von derselben Farbe wie bei *L. caudatus* Cab. Subterminal ist noch 1 Bogen oder auch 1 Bogen mit Längsfleck vorhanden (Fig. 48). Ich sah auch Federn, auf denen die Flankenfleck-Farbe in Form eines Bogens (eckig) ausgebreitet war (Fig. 49).

Verbreitung: Senegambien.

Von dieser Form stammt ab:

Lanius corvinus affinis (Heugl.) ⫩ 1869—1874.

Tafel G, fig. 4.

Diese Form betrachten wir deshalb als höherstehend, weil sie nur noch Längsflecken besitzt (abgesehen von den Schulterfedern, die noch Bogen haben), weshalb die lichte Unterseite (die bei beiden Formen mehr oder minder schmutzig weifs ist mit einem blafsgelblichweifsen bis rosagelblichen Ton) wie gestrichelt aussieht. Diese Längsflecken sind schon etwas schmäler als bei *L. c. corvinus.* Der Schwanz ist auch schon etwas länger. Die Grundfarbe der Oberseite ist etwas weniger rostfarben, also mit mehr gelblichgrauem Ton (blafs). — Das Jugendkleid hat Bogenzeichnung: v. Heuglin sagt in seiner „Ornithologie Nordost-Afrikas" (1869—1874), dafs die Jungen, soweit er sich erinnert, am ganzen Körper „gesperbert, wie beim jungen *Lanius spinitorques*[1])" seien.

---

[1]) = *L. collurio* L.

Verbreitung: Nordostafrika.

Der Schnabel ist bei beiden Formen blafsgelb, die Schwingen und Schwanzfedern sind licht sepiabraun.

O. Neumann unterscheidet (J. f. O. 1900 „Beiträge zur Vogelfauna von Ost- und Central-Afrika“) die Vögel von Togo als *Corvinella affinis togoënsis* subspecifisch und sagt, dafs dieselben mit *C. affinis* jedenfalls nichts zu tun haben. Reichenow sagt (Vög. Afr.): „Vögel vom Togo sind indessen ebenso grau wie nordöstliche, teils nähern sie sich den senegambischen.“ Wir dürfen sie also, falls wir sie nomenklatorisch sondern, als in der Mitte zwischen *L. c. corvinus* und *L. c. affinis* stehend ansehen und nennen sie

Lanius corvinus togoensis **(O. Neumann.)** Ø 1900.

Übrigens aber ist es ja selbstredend ganz Nebensache, ob wir sie mit einem besonderen Namen belegen oder nicht, wichtig ist es ja dem Phylogenetiker nur, gewisse verwertbare Tatsachen festzuhalten.

Wie sich das Vorhandensein des isabell-rosafarbigen bis blutigrotbraunen Fleckes in den Flanken in Bezug auf das Alter und die Geschlechter verhält, kann ich nicht mit Sicherheit sagen, theoretisch könnte man wohl schliefsen, dafs er, weil wir in der Zeichnung rückschreitende Formen vor uns haben, beiden Geschlechtern zukommen könnte. Jedenfalls aber ist das Vorhandensein eines solchen Fleckes von grofser Bedeutung. Wir finden ihn auch bei *L. caudatus*, *excubitorius*, sowie bei den Formen der Gruppe II. Ich glaube, es ist wohl nicht zu bezweifeln, dafs er ein phylogenetisches Merkmal vorstellt, es ist dies gewissermassen ein „Muttermal.“ Unter dem Flügel, wo äufsere Einflüsse, Zuchtwahl etc. nichts ausrichten und wohin auch die Sonne nicht dringt, hat sich der Fleck bei dieser eigentümlichen Form erhalten. Aus allem dem Vorgebrachten schliefse ich, dafs *L. corvinus* von *caudatus* abstammt oder wenigstens, dafs beide Formen (*corvinus* und *caudatus*) eine gemeinsame Wurzel haben. Deshalb halte ich es für ganz selbstverständlich, dafs die *Corvinella*-Formen wieder in die Gattung *Lanius* einbezogen werden, wie es Anfangs der Fall war, indem der Entdecker dieser Art, Shaw, sie *Lanius corvinus* nannte, während Lesson später dafür die eigene Gattung *Corvina* schuf, die bis jetzt anerkannt wurde.

Wir können uns etwa vorstellen, dafs *L. corvinus* nach Westen auswanderte und dort zu der Form wurde, die uns in Senegambien entgegentritt. Letztere verbreitete sich wieder (gleichsam zurück) nach Nordosten und entwickelte sich dort weiter zum Stadium *affinis*.

Ich glaube, dafs auch die Gattung *Urolestes* Cab., von der zwei oder eventuell 3 geographische Formen unterschieden werden können — von *aequatorialis* kenne ich blofs das Jugendkleid —,

mit Recht mit *Lanius* vereinigt werden kann, denn es sprechen viele Merkmale dafür, dafs dies hochentwickelte, von *L. caudatus* Cab. abzuleitende echte Würger sind.

Mir lagen 2 Jugendkleider von *Urolestes aequatorialis* Rchw. 1887 vor, deren Oberseite viel Ähnlichkeit mit der Oberseite eines alten *L. caudatus* besitzt, nur sind bereits die Schultern weifs, während sie bei *caudatus* noch dunkelschiefergrau waren. Die schwarzen Federn zeigen noch helle schmutzigweifse Spitzen, waren also vielleicht einmal heller und das Schwarz ist eine sekundäre Farbe. Einige Federn lassen noch unterhalb des hellen Saumes eine Bogenzeichnung erkennen. Die Unterseite mit Ausnahme der Flankenpartie unter dem Flügel ist schwarz mit ziemlich breiten weifslichen Spitzen. Es war also einmal wahrscheinlich die Grundfarbe weifslich und das Schwarz ist nachträglich nachgedrungen (im Alterskleid gibt es keine weifsen Spitzen mehr). Die Flanken haben jedoch auf weifslicher Grundfarbe noch deutlich die Bogenzeichnung der Würger, 2 Bogen (Fig. 50). [Beim Nestvogel ist alles noch trüb, unausgeprägt.] Selbst solche Federn, die schon schwarz geworden sind, lassen noch den subterminalen Bogen vor der lichten Spitze wahrnehmen.

Der älteste Name der Art ist (nach Reichenows Literaturangaben) *Lanius melanoleucus* Jard. et Selby 1831 [Ill. Orn. VIII, T. 115]. Dieser Würger sieht indes nicht in allen Gebieten seiner Verbreitung völlig gleich aus, sondern bildet 2, oder wenn man vielleicht will, 3 lokale Formen:

Lanius melanoleucos melanoleucos Jard. et Selby ⧧ 1831

Südafrikanischer Elsterwürger.

Oberseite bis zum Unterrücken, Flügel und Schwanz schwarz, Unterrücken schmutzig weifslich, Oberschwanzdecken schwarz. Unterseite schwarz, nach vorn zu (Kehle und Brust) jedoch mehr schwarzbraun. Schultern, Spitzen der Schwingen weifs, die Primärschwingen nur mit kleiner weifser Spitze, die an Ausdehnung bis zur letzten Armschwinge immer zunimmt. Es ist auch ein weifser Spiegel vorhanden, wie bei *caudatus*. Alle Federn haben einen Glanz, die der Oberseite sind wie stahlblau angehaucht, die der Unterseite bräunlich.

Die Länge des erwachsenen Vogels ist (samt dem Schwanz, der stark gestuft ist) 40—47 cm, der Schwanz allein 28—34 cm (Rchw.).

Verbreitung (Rchw.): Südafrika vom Oranjeflusse und Kaffernlande bis Mossamedes und bis zum Sambesi.

Lanius melanoleucos aequatorialis (Rchw.) ⧧ 1887.

Ostafrikanischer Elsterwürger.

Die Vögel von Ostafrika sind nach Reichenow etwas kleiner (35—40 cm, Schwanz allein 21—26 cm) und auch Kehle und

Brust sind tiefschwarz, nicht schwarzbraun, nur die Ohrgegend hat einen bräunlichen Schimmer und „am Endsaum der Schwanzfedern ist meistens ein schmaler weifslicher Fleck sichtbar" (Rchw.).

Verbreitung (Rchw.): Ostafrika vom Victoria Niansa bis an den Niassasee.

Diese 2 Formen vertreten einander also nur geographisch, und da sie einander so sehr ähnlich sind (gibt es Übergänge?), fasse ich sie in eine Art zusammen und unterscheide sie nomenklatorisch als sogenannte Subspecies.

Nach O. Neumann (Journ. f. Orn. 1900: „Beiträge zur Vogelfauna von Ost- und Central-Afrika") sind die Vögel im Damaraland und in der Kalahari-Wüste auch auf der Brust schwarz, nur die Kehlgegend bräunlich. Diese Vögel stehen daher in der Mitte zwischen den andern 2 Formen und Neumann gibt ihnen einen eigenen Namen: *Urolestes melanoleucus damarensis.* Reichenow sagt jedoch: „ . . . ich finde indessen diese geringere Ausdehnung des bräunlichen Tones auch bei einigen Vögeln vom Kaffernlande."

Nebenbei bemerkt, sahen wir, dafs bei *caudatus* der Schwanz länger ist als bei *excubitorius*, bei „*Corvinella*" länger als bei *caudatus* (*L. c. affinis* hat einen noch längeren als *L. c. corvinus*) und bei *Urolestes* ist er noch länger als bei „*Corvinella*".

Gruppe II.

Lanius subcoronatus A. Sm. 1839.

Tafel H, Fig. 2.

Er ist ähnlich den folgenden Formen der Art *L. collaris* L. aber mehr rauchbraun statt schwarzbraun und zwar auf dem Kopf, Nacken, Rücken bis zum Unterrücken (welcher weifslichgrau ist). Auch die Schwanzfedern und Schwingen sind sepiabraun. Ein Spiegel ist auf den Primärschwingen vorhanden, desgleichen ein weifser Superciliar-Streifen. Die Unterseite ist weifs. Das ♀ hat unter dem Flügel in den Flanken einen blutigrotbraunen Fleck. Das Jugendkleid sah ich nicht. Wie ich aus den Beschreibungen (Katalog des brit. Museums, Grant etc.) entnehme, ist es ähnlich dem der nächstverwandten Formen, etwa *L. collaris* L., also mit Bogenzeichnung versehen.

Verbreitung (Rchw.): Südwestafrika von Mossamedes bis Grofsnamaqua, östlich bis Griqualand und gelegentlich auch in Transvaal.

Lanius capelli (Boc.) 1879.

Dieser Würger ist nur ein geographischer Vertreter des *L. subcoronatus* (falls ich recht unterrichtet bin), er schliefst sich dem Verbreitungsgebiete des letzteren nördlich an. Er ist nach Reichenow „dem *L. subcoronatus* sehr ähnlich, aber oberseits

etwas brauner, braunschwarz und kein weifser Augenbrauenstreif, sondern nur ein kleiner weifser Fleck vor dem Auge. Länge 220 mm .... [nach der Urbeschreibung]". „Beim jungen Vogel ist die Grundfarbe des Gefieders nach Bocage lebhaft braun, bei dem jungen *L. subcoronatus* hingegen blasser und mehr rostfarben."

Verbreitung (Rchw.): Kuangogebiet: Kassandje „Quiquecuria", „Quimbimbe" (Cap., Ivens.).

L. subcoronatus und *capelli* müssen einander jedenfalls sehr ähnlich sein und werden daher auch von manchen (z. B. Grant) blofs mit einem gemeinsamen Namen belegt (*L. subcoronatus*). Höchstwahrscheinlich wird es nicht unrichtig sein, wenn wir sie blofs als geographische Formen unterscheiden (Übergänge?): *L. subcoronatus subcoronatus* A. Sm. ∔ 1839 und *L. subcoronatus capelli* (Boc.) ∔ 1879.

Lanius collaris.

In diese Art fasse ich jene Formen zusammen, die unter den Namen *L. collaris* L. 1766, *L. humeralis* Stanl. 1814, *Collurio Smithii* Fras. 1843 und *L. humeralis congicus* Rchw. 1902 beschrieben und zum Teil als sogenannte gute Arten aufgefafst worden sind. In Wirklichkeit sind alle diese Formen (und wahrscheinlich auch noch andere) nur geographische Vertreter derselben Art (d. h.: es kommen nie 2 Formen in demselben Gebiet als Brutvögel vor[1])) und sind einander äufserst ähnlich. Oberseite von der Stirn bis zum Mittelrücken mehr oder minder schwarz und zwar (etwas übertrieben): bei *collaris* L. schwarzbraun (mit einem eigentümlichen schieferfarbigen Hauch), bei *humeralis* schwarz und bei *Smithii* glänzend schwarz. Schultern weifs (bei *humeralis* schöner als bei *collaris* L. und bei *Smithii* am schönsten), Bürzel und Unterrücken grau. Unterseite weifs, bei *humeralis* ♂ blafs gelbrötlich angeflogen. Der Schwanz ist gestuft, die Federn werden von der Spitze her weifs und zwar liegt ein lateromedianes Fortschreiten des Albinismus vor. Ein Spiegel, der sich über 10 Schwingen erstreckt, ist vorhanden.

Jugendkleider. Diese sind dem Jugendkleide von *L. caudatus* äufserst ähnlich, weshalb ich eine eingehende Beschreibung unterlassen will. Die Grundfarbe der Oberseite ist gelblichbraun, auf der Unterseite schmutzig gelblichweifs. Die Bogenzeichnung ist überall recht deutlich zu sehen. Die Bogen sind (bei *caudatus* fanden wir dies auch schon) sehr zahlreich. Kopf und Rücken mit 3 Bogen, desgleichen die oberen Schwanzdecken, Schultern meist mit 2. — Unterseite: Kehle 1—2, Brust 2—3, Flanken meist 2 sehr flache Bogen. Ein *L. collaris* im Übergangskleide

---

[1]) Vergleiche Textabbildung.

hatte 5 deutliche Bogen auf der Brust. Es tritt schon im Jugendkleid der Albinismus auf den Schultern auf. Die Grundfarbe ist nämlich schmutziggelblichweifs, worauf sich die Bogenzeichnung prächtig abhebt. Ein Spiegel ist schon im Jugendkleide vorhanden.

Dafs diese Formen höher stehen als *caudatus*, folgt aus mehreren Merkmalen. Der Schwanz zeigt bereits von der Spitze her Albinismus, die Schultern sind ebenfalls weifs und das Schwarz auf der Oberseite geht weiter auf den Rücken. Die Blutsverwandtschaft (im allgemeinen) mit der *caudatus*-Gruppe beweist aber der blutigrotbraune Fleck, der den ♀♀ aller Formen zukommt. Dafs dieser Fleck ein phylogenetisches Merkmal ist, dürfen wir sicher annehmen. Anders wäre es, wenn er den ♂♂ zukäme und den ♀♀ nicht. Dann müfste man annehmen, dafs er auf verschiedenem Wege entstanden sei, während das Vorhandensein bei den ♀♀ als denjenigen Stadien, die die ursprünglichen Merkmale noch genauer behalten, weil sie auf einer tieferen Entwicklungsstufe stehen bleiben als die ♂♂, uns ganz natürlich erscheint. Durch das Fehlen dieses Weichenfleckes bei den ♂♂ erkennen wir, dafs dieser Fleck — der, wie wir sahen, anfangs blofs als Pigment einer basalen Bogenzeichnung auftrat, die sich verbreitert und zur Einfärbigkeit führt — in der phylogenetischen Weiterentwicklung verschwindet.

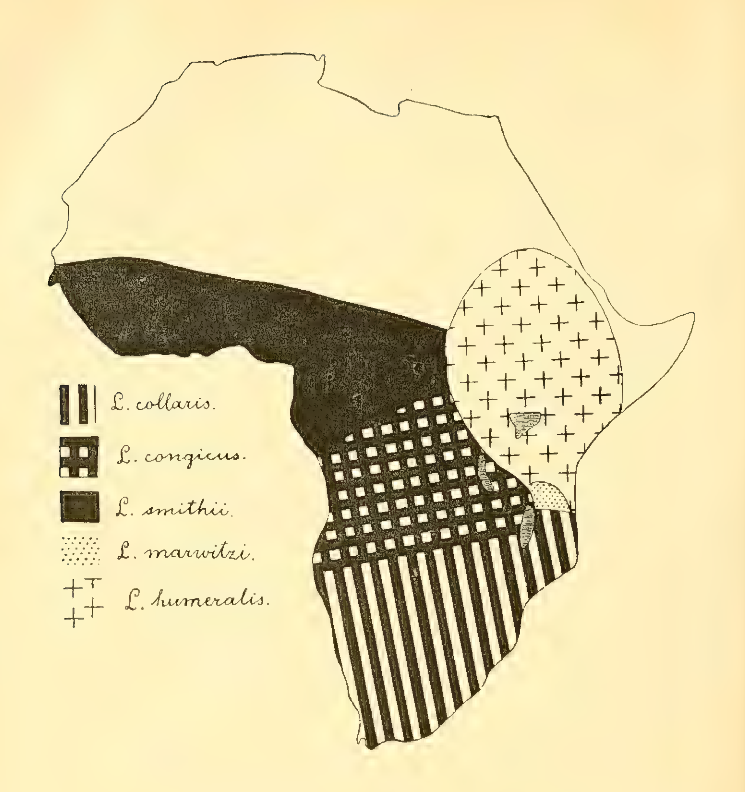
Wir unterscheiden also von der Art *L. collaris* mehrere geographische Formen oder Subspezies, nämlich

Lanius collaris collaris L. ⫩ 1766.

Verbreitung (Rchw.): Südafrika, im Westen nordwärts vermutlich bis Mossamedes (ob die Vögel von Mossamedes zu *L. collaris* oder zu *L. h. congicus* gehören, bedarf fernerer Untersuchung), im Osten bis zum Niassasee[1]).

---

[1]) *Lanius pyrrhostictus*, der in dem Werke von Holub u. v. Pelzeln „Beiträge zur Ornithologie Südafrikas" 1882 als neue Art beschrieben und coloriert abgebildet ist, stellt das alte Weibchen von *L. collaris collaris* L. ⫩ 1766 vor. Nun befindet sich aber in der Schausammlung des Wiener Hofmuseums ein „*Lanius holubi* Pelz. — f. Transvaal" ausgestellt (mit einer gedruckten alten Etikette). Die Stellung (d. h. Art der Präparation) dieses Vogels — mit etwas geöffneten Flügeln — ist ganz dieselbe, wie die des abgebildeten *L. pyrrhostictus*, und es ist daher mehr als wahrscheinlich, dafs dieses Exemplar dem Maler als Vorlage gedient hat. Es stammt aus der Umgebung von Rustenburg in Zentral-Transvaal und ist also auch mit *L. collaris collaris* L. ⫩ 1766 synonym. Ich erwähne diesen Namen nur deshalb, damit er nicht am Ende doch einmal irgend einem nicht Eingeweihten als neue Art auftauchen würde.



Lanius collaris humeralis Stanl. ⧺ 1814.

Tafel H, Fig. 3 ♀ ad., Tafel G, fig. 5 juv.

Verbreitung (Rchw.): Ostafrika von Bogos bis zum Niassasee.

Lanius collaris congicus Rchw. Ø 1902.

Nach Reichenow „von *L. humeralis* durch die Färbung der äufseren Schwanzfeder unterschieden, bei der in der Regel nur die Spitzen in 10—20 mm Breite und die Aufsenfahne oder der Saum weifs sind, während die Innenfahne zum gröfsten Teil schwarz ist; bisweilen ist aber auch die Wurzel oder der Innensaum der Innenfahne weifs." Demnach scheint der Unterschied nicht so bedeutend zu sein, denn bei *humeralis* ist die „äufserste Schwanzfeder immer zum gröfseren Teil (bis auf den Wurzelteil der Innenfahne) oder ganz weifs."

Verbreitung (Rchw.): Von Angola bis zum innerafrikanischen Seengebiet.

Lanius collaris smithii (Fras.) ‡ 1843.

Verbreitung (Rchw.): Westafrika von den Lofsinseln bis zum Kongo.

Es ist höchstwahrscheinlich, dafs auch

Lanius marwitzi Rchw. 1901

nur eine geographische Form von *L. collaris* ist. Ich kenne den Vogel nur aus der Beschreibung des Autors, welcher sagt: „Dem *L. humeralis* am ähnlichsten, ... aber mit breitem Stirn- und Augenbrauenstreif, der breiter als bei *L. subcoronatus* ist . . .“

Verbreitung (Rchw.): Uhehe.

Lanius newtoni Boc. 1890. (1891?)
(Grant.) (Rchw.)

Vielleicht gehört er auch in den Formenkreis von *L. collaris.* Ich kenne ihn nur aus den Beschreibungen von Grant und Reichenow. Er ist der Form Smithii sehr ähnlich, aber auch Bürzel und obere Schwanzdecken sind schwarz, wie die übrige Oberseite. Schulterfedern mit weifsen Spitzen. Es ist kein Flügelspiegel vorhanden, nur manchmal ist die äufserste Basis der Innenfahne weifs. Nach Grant hat Bocage nichts mitgeteilt, ob das ♀ den charakteristischen roten Weichenfleck besitzt oder nicht.

Verbreitung (Rchw.): Insel St. Thomas.

Man beachte die interessante Tatsache, dafs bei dieser auf einer kleinen Insel isoliert lebenden Form der Spiegel nicht zur Entfaltung kommt und man vergleiche damit die Analogie bei *L. pomeranus badius* etc.

Lanius mackinnoni Sharpe. 1891.

Tafel H, Fig. 1 ♂ ad., Tafel G, fig. 6 ♀ juv.

Die Gröfse ist dieselbe wie von *L. collaris* L. Die Geschlechter unterscheiden sich dadurch, dafs das ♀ einen rotbraunen Fleck in den Flanken trägt. — Stirn, Scheitel, Nacken, Rücken, Bürzel und obere Schwanzdecken licht schiefergrau. Schwanz (die äufsersten Paare mit weifsen Spitzen) und Schwingen sepiabraun (ganz dunkel). Unterseite, Schultern und ein Augenbrauenstreifen weifs. Kein Spiegel. Der Schwanz ist gestuft, ähnlich wie bei *humeralis.*

Jugendkleid. Während der alte Vogel auf der Oberseite grau ist, hat das Jugendkleid noch eine lichtbraune Grundfarbe auf der Oberseite und die schmutzigweifse Unterseite leicht blafs bräunlichgelb angeflogen. Bogenzeichnung oben und unten. Stirn mit 1, Scheitel, Nacken und Oberrücken mit 2, Unterrücken mit 1, obere Schwanzdecken mit 2 Bogen und einem dritten Pigmentfeld. Kinn und Kehle ohne Zeichnung, Brust mit 1 (seltener 2), Flanken mit 1 Bogen, Unterschwanzdecken zum Teil noch mit 1

Bogen. Schultern auf weifsem Grunde mit 1—2 Bogen. Schwingen, Schwingendecken und Schwanz schwarzbraun (dunkelsepia), die äufseren 5 Schwanzfedernpaare mit schmutzigweifslichen Spitzen. Hinterschwingen und Schwingendecken mit schmalem gelblichbraunem Saum.

Verbreitung: (Rchw.): Von Uganda bis Kamerun.

Die ganz genaue phylogenetische Rangstellung dieses Vogels läfst sich nicht ermitteln, soviel aber ist sicher, dafs er diesem Typus angehört.

Es ist sehr wahrscheinlich, dafs auch *L. dorsalis* Cab. 1878 und *L. antinorii* Salvad. 1878 in die II. Gruppe des Typus *africanus* gehören.

Lanius dorsalis Cab. 1878.

Oberseite von der Stirn bis zum Oberrücken schwarz, von da weiter grau, obere Schwanzdecken weifs, ebenso ist die Unterseite, die Schultern und die Wurzel der Primärschwingen weifs. Flügel und Schwanz schwarz, am letzteren bereits Albinismus auftretend; auch die Spitzen der Sekundärschwingen schwarz (Grant).

Das ♀ scheint (nach Reichenow) keinen rotbraunen Weichenfleck zu besitzen und dem ♂ ganz zu gleichen.

Verbreitung (Rchw.): Ostafrika von Somali bis Taita.

Lanius antinorii Salvad. 1878.

Er ist *L. dorsalis* sehr ähnlich, aber das Grau am Rücken, Bürzel und den Schulterfedern ist dunkler, das Schwarz am Nacken geht allmählich ins Grau über.

Das alte ♀ gleicht dem Männchen.

Die Jungen haben Bogenzeichnung, Grundfarbe oben sandbraun, Schultern, Schwingendecken und obere Schwanzfedern etwas lichter.

Verbreitung (Rchw.): Danakil, Somali.

Nach Grant lautet die Verbreitung für *L. antinorii*: südliches Abyssinien und nördliches Somaliland; für *dorsalis*: südliches Somaliland bis britisch Ostafrika.

Reichenow sagt: „Im nördlichen Somalilande kommt *L. antinorii* neben dem sehr nahestehenden *L. dorsalis* vor, Sharpe vermutet deshalb, dafs beide Formen nur verschiedene Geschlechter derselben Art seien."

Gruppe III.

Lanius souzae Boc. 1878.

Angola-Würger.

Tafel G, fig. 1.

Dieser Würger hat sehr alte Eigenschaften beibehalten, da er noch im Alterskleid die Zeichnung auf der Oberseite trägt.

Jugendkleid, ♂. Es erinnert sehr an das Jugendkleid von *caudatus* oder *humeralis*: ganz feine, prächtige Bogenzeichnung oben und unten. Die Bogen sind zahlreich. Grundfarbe der Oberseite rostbraun; Rücken, Schwingendecken rostrot, die äufsersten Hinterschwingen sind noch rostrot, die folgenden und die Primärschwingen haben diese primäre Grundfarbe nur noch in einem Saum erhalten; zwischen diesem und der sekundären, dunkelbraunen Grundfarbe verläuft noch eine ganz dunkle Linie, der frühere Bogen. Der Schwanz ist rostbraun. Unterseite mit schmutzig gelblicher Grundfarbe. Zeichnung: Kehle mit 1 subterminalen Bogen, Brust und Flanken meistens mit 3, Bauch gewöhnlich mit nur 1 Bogen. Die Bogen sind sehr flach. Unterschwanzdecken mit 1 subterminalen Bogen und darunter einem Fleck. Stirn und Scheitel mit 3 Bogen, der erste liegt fast terminal, es ist nur noch eine äufserst feine rostbraune Spitze vorhanden. Die Zeichnung ist sehr fein. Am Nacken sind die Bogen wohl vorhanden, aber schwerer zu sehen, weil die Zeichnung etwas blasser ist, Rücken mit 3 flachen, obere Schwanzdecken mit 3, meistens aber mit 4 Bogen. Am Schwanz erkennt man noch deutlich die Zeichnung, aber die ursprünglichen Bogen verändern sich in der Weise, dafs daraus Querbänder auf der ganzen Feder entstehen (noch deutlicher sieht man es an den Hinterschwingen). Das äufserste Federpaar hat auf der Innenfahne noch 3 deutliche Bogen (Fig. 51). Auf den nächsten Federn sind dieselben schon undeutlich, zerrissen, es treten in bestimmten Entfernungen Aufhellungen auf und die Reste der einzelnen Bogen wandern weiter und bilden dann wieder ein Querband; dieses besteht also aus Anteilen mehrerer früherer Bogen. Die Schultern sind licht, weifslich (an der Spitze) mit 3 oder mehreren Bogen. Die grofsen Schwingendecken und Hinterschwingen haben schöne Querzeichnung; die grofsen Schwingendecken mit 5 oder mehr Querbogen, der bedeckte Teil, also die Innenfahne, ist schon einfärbig braun (Fig. 52). Die äufseren Hinterschwingen (3—4) zeigen noch 7, 8 oder mehr solcher Querbänder (Fig. 53). Diese können übrigens auch noch die primären Bogen sein, es ist gar nicht nötig, dafs man sie als sekundäre durch Auflösung der Bogen entstandene Querreihen ansieht. Auch die Ohrendecken haben noch Zeichnung, meist 3 flache Bogen.

Alterskleid. Männchen: Unterseite einfärbig graulichweifs. Ohrendecken einfärbig dunkelbraun, Schultern weifs, Stirn, Scheitel und Nacken einfärbig lichtrauchgrau. Rücken rostbraun mit 3 Bogen, obere Schwanzdecken einfärbig gelblichgrau, Schwanz braun, Bänderung nicht mehr zu erkennen, die äufsersten Federn haben die Innenfahne von der Spitze her weifslich. Die grofsen Schwingendecken mit ca. 6 oder mehr Querbogen (Innenfahne jedoch schon einfärbig). Bei den Hinterschwingen ist diese Zeichnung schon ziemlich in eine Art von Sprenkelung aufgelöst. Es ist kein Spiegel vorhanden. — Altes Weibchen. Dieses ist dem

♂ sehr ähnlich, der Kopf hat auf grauem „Grund" einen rostfarbigen Hauch (dieser ist jedenfalls als primär anzusehen), die Zeichnung ist etwas weiter zurück, auf den Hinterschwingen ist nämlich noch nicht Sprenkelung vorhanden, sondern die Querbogen (ca. 10) sind noch deutlich, desgleichen auf den grofsen Schwingendecken. Am Schwanz erkennt man noch die Bänderung. Die Flanken sind fahlockergelb. Schwingen und Schwanz sind bei beiden Geschlechtern braun. Schnabel schwarzbraun, desgleichen die Füfse.

Verbreitung (Rchw.): Angola, Kongogebiet, westliches Niassaland.

Die Feinheit der Zeichnung scheint zu dem Schlusse zu berechtigen, dafs *L. souzae* zum afrikanischen Typus zu zählen sei. Indessen will ich es nicht mit fester Sicherheit behaupten. Da er noch im Alterskleid Zeichnung auf der Oberseite hat, so stellt er ein sehr ursprüngliches Kleid vor. Die eigentümliche Färbung (die Afrikaner sind meist dunkel) legt die Frage nahe, ob dieser Vogel nicht etwa eine andere Lebensweise führt, besonders ob er nicht (wenigstens zum Teil) Steppen oder sogenannte Wüsten bewohnt.

Ich glaube, dafs man hier auch die Formen von *L. pomeranus* Sparrm. (rotköpfiger Würger) und *L. nubicus* Lcht. anreihen kann. Die weifsen Schultern sind zwar im allgemeinen für mich kein ausschliefsliches Merkmal, aber eine teilweise Bedeutung müssen wir diesem Merkmal doch zuerkennen. Die geographische Verbreitung macht es sehr wahrscheinlich, dafs wir diese Formen dem Typus africanus anreihen (wenn auch nicht gerade einreihen) können.

Rotköpfiger Würger.

Man unterscheidet 4 geographische Formen dieser Art. Phylogenetisch am tiefsten steht die Form, die Hartlaub 1854 (J. f. O. S. 100) als *Lanius badius* beschrieb, sie bewohnt Sardinien und Corsica. Am höchsten entwickelt ist die Form von Nordostafrika und Südwestasien, d. i. jene Form, die unter dem Namen *L. paradoxus* Brehm 1854 bekannt ist. In der Mitte zwischen diesen 2 Extremen stehen die nordwestafrikanische (*rutilans* Temm. 1840) und die europäisch kontinentale Form.

Nun aber fragt es sich, welches der nach unseren Nomenklaturregeln einzig richtige, d. h. seit 1758 älteste Name für die Art (die alle 4 Subspecies umfafst) ist. Man findet hierfür in den meisten ornithologischen Schriften die Bezeichnung „*Lanius senator* L. 1758" angegeben und selbst noch in den allerneuesten Werken wird immer wieder Linne's *L. senator* als Artname für den rotköpfigen Würger angeführt. Dies ist jedoch, wie sich jeder selbst überzeugen kann, ganz unrichtig, vorausgesetzt natürlich, dafs wir das Prinzip der Nomenklaturregeln beachten. Wer in Linne's „Systema Naturae" ed. X. 1758, wirklich nach-

liest und nicht, wie es vielfach geschieht — schliefslich ist dies ja mit Rücksicht auf die grofsen Anforderungen, die eine wissenschaftliche Arbeit immer stellt, nicht einmal sehr zu verargen — die Namensverzeichnisse blofs von anderen Autoren abschreibt, der mufs zur Erkenntnis kommen, dafs Linne's *Lanius senator* (1758) nicht der rotköpfige Würger sein kann, denn Linne sagt: „Senator 7. L. cauda integra, corpore supra nigro, subtus albo, occipite purpureo . . . . habitat in Indiis . . . . fascia frontis et baseos alarum alba. Macula alba in remigibus." Man läfst sich ja sehr viel gefallen, was an sprachlichen und anderen Verirrungen geleistet wird, z. B. Bezeichnungen für Farbentöne etc., aber „*occiput purpurpureum*" und „*habitat* in Indiis" geht doch nicht an. Es ist deshalb wohl klar, dafs Linne's *Lanius senator* als Namen für den rotköpfigen Würger ein für allemal zu streichen ist. Allerdings zitiert Linne bei der Literaturangabe Albin (was auch Hartert in den Novit. Zool. 1899. S. 415—418 hervorhebt). Albins Beschreibung und besonders Abbildung (Albin „Histoire Naturelle des Oiseaux" II. Band. 1750. S. 11) lassen ja deutlich den rotköpfigen deutschen Würger erkennen, aber ich möchte bezweifeln, ob wir verpflichtet sind, in Sachen der reinen Nomenklatur uns auf Angaben zu stützen, die hinter dem Jahre 1758 zurückliegen. Die Nomenklaturregeln (Journ. f. Orn. 1891. S. 315 ff.) sagen „ . . . § 6. Der erste seit 1758 nach den Regeln der binären Nomenklatur für eine Gattung oder Art veröffentlichte Namen hat dauernd Gültigkeit, auch in seiner ursprünglichen Schreibweise . . . . § 7. Als Datum der Veröffentlichung gilt der Zeitpunkt, an welchem der Name in Verbindung mit einer zur Bestimmung ausreichenden Kennzeichnung (Beschreibung oder Abbildung) durch den Druck veröffentlicht worden ist. . ." Ich finde also darin keine Bestimmung, die darüber Aufklärung geben würde, wie weit zurück man die Literatur zum Zwecke der Nomenklatur zu berücksichtigen habe. Selbstredend wird man, wenn es an Zeit und Interesse nicht fehlt, die alten Schriften soweit als nur möglich zurückverfolgen, aber ich denke, dafs diese Schriften auf die Nomenklatur keinen Einflufs haben sollen, sonst kommt man ja eine Ewigkeit lang zu keinem Resultat. Die Festsetzung des Jahres 1758 soll doch auch, wenigstens teilweise, den Zweck verfolgen, ein lästiges Nachschlagen bis ins Unendliche nach älteren Autoren zu vermeiden. Nun kommt aber noch ein wichtiges Moment hinzu, das mich bewog, Linne's *senator* nicht anzuerkennen. Es fragt sich nämlich: was sollen wir mehr berücksichtigen, Linne's eigene Angaben (: „habitat in Indiis"!) oder den blofs angehängten Hinweis auf Albin? Wissen wir denn sicher, dafs Linne Albin auch gelesen hat? Geschieht es denn nicht bei vielen, dafs sie sich auf ein Werk berufen, das sie garnicht selbst gelesen haben? Dies nehme ich von Linnè zwar nicht an, aber ich lege doch mehr Gewicht auf seine eigenen Ansichten, als auf Literaturzitate. — Wir wollen nun sehen, welches

nach 1758 der nächste Name ist. Unsere Regeln sagen, dafs von 1758 an alle Autoren zu gelten haben, die Tiere mit lateinischen Namen binär benannt haben, dafs jedoch Brisson trotzdem nicht zu berücksichtigen sei, weil er die binäre Nomenklatur nicht „im Prinzip" angewendet habe. Diese Begründung gefällt mir nicht, denn es ist doch gleichgiltig, ob jemand einen Namen aus Prinzip gibt oder nicht. Tatsache ist, dafs Brisson nebst einer ganz ausgezeichneten Beschreibung auch schon binäre lateinische Namen aufstellt und dies genügt mir. Brisson's „Ornithologie" erschien im Jahre 1760 und enthält unter anderem auch die Beschreibung eines „*Lanius rufus*", und zwar ist dies, wie sich jeder selbst überzeugen kann, jene Form, die unter dem Namen „*Lanius paradoxus* Brehm 1854" besser bekannt ist, denn Brisson sagt S. 147: „Cauda duodecim constat rectricibus, quarum binae intermediae sunt ab exortu ad tertiam circiter longitudinis partem usque albae, in reliqua longitudine nigrae: . . ." [Aufser diesem Würger benannte Brisson binär auch schon den „*L. ludovicianus*" aus Louisiana, „*L. lucionensis*" aus Luzon und *L. cinereus* (= *excubitor* L.)]. Ich will aber, um nicht unnötige Aufregung zu erzeugen, auch mit dem Strom schwimmen und gegen meine Überzeugung Brisson in der Nomenklatur übergehen. Dann käme als nächster Name, der unbedingt nicht angezweifelt werden kann, erst Sparrmann's „*Lanius pomeranus*" in Betracht[1]). Sparrmann beschreibt nämlich in seinem „Museum Carlsonianum" 1786 damit ganz unzweideutig den rotköpfigen Würger (samt kolor. Abbildung) u. zw. die deutsche Form. Wir hätten dieselbe somit als *Lanius pomeranus pomeranus* Sparrm. ╪ 1786 zu bezeichnen. Bei der Beschreibung will ich diese Form herausgreifen:

Männchen und Weibchen sind einander sehr ähnlich, das ♂ immer ein wenig weiter vorgeschritten. Stirn breit schwarz (beim ♂ etwas breiter als beim ♀), desgleichen die Ohrendecken, der Oberrücken und die Verbindung von Ohrendecken zum Oberrücken, Flügel ganz dunkel sepiabraun, ebenso der Schwanz, dessen äufsere Paare an der Basis und an den Spitzen weifs sind (lateromedianes Fortschreiten). Das innerste Paar ist einfärbig schwarzbraun. Schultern weifs, Haupt und Nacken intensiv dunkelfuchsrot. Unterseite fahlgelblichweifs bis weifs. Ein Spiegel, ziemlich breit, ist auf den Primärschwingen vorhanden.

Das Jugendkleid ist dem von *collurio* ähnlich. Grundfarbe oben gelblichweifslichgrau bis gelblichrostbraun, ziemlich licht, lichter als bei *collurio*. Stirn mit 1 Fleck oder schon 1 Bogen, Scheitel und Nacken mit 1 deutlichen und einem zweiten weniger deutlichen, Rücken mit 2, Unterrücken meistens nur mit 1, obere

[1]) Howard Saunders kommt in Ibis 1883 („Notes on the earliest available Scientific Name for the Woodchat Shrike") zu dem gleichen Resultate, aber unter anderen Voraussetzungen. Er zählt nämlich nicht von 1758 an, sondern erst von 1766.

Schwanzdecken mit 1 deutlichen und 1 erst im Entstehen begriffenen Bogen. Schultern licht rostgelblich mit meist 1 oder 2 Bogen, die konzentrisch parallel zur Federumgrenzung verlaufen. Das Nestkleid hat erst eine fleckförmige Anlage des zweiten Bogens. Die grofsen Schwingendecken haben eine rostrote primäre Grundfarbe (Saum), der Schwanz rostfarbigen Saum, Schwingen und Schwanz sind im übrigen braun. Die Unterseite mit blafs sandgelblichem Ton auf weifslichem Grunde. Kehle mit 1, Brust und Flanken mit 1 oder 2 Bogen. Die Entwicklung der Zeichnung von der Stirn bis auf den Scheitel mögen die Abbildungen von Fig. 54 bis inkl. 59 veranschaulichen.

Die Übergänge in der Zeichnungsänderung konnte ich an mehreren Stücken verfolgen. Schon zu einer Zeit, wo juv. noch vollständige Zeichnung am Kopf hat, treten mitunter Federn mit der intensiven fuchsroten Grundfarbe auf (vermausert?), diese tragen aber, was sehr interessant ist, ebenfalls noch den subterminalen Bogen (Scheitel), nicht so kräftig wie früher. Ein Stück hatte auf rostroter Grundfarbe (nicht so intensiv wie bei den Alten) schwächere Bogen. Oberrücken und Unterrücken graubraun mit rötlichem Anflug, Schwanz dunkelbraun. Unterseite mit Zeichnung. Ein anderes Exemplar ist auf dem Rücken schon dunkler, also braun mit gelblichem Anflug. Die Entstehung des schwarzen Stirnbandes konnte ich gut verfolgen. Ein ♂ hatte den Kopf blofs (Gesamteindruck) rostrot, aber auf der Stirn konnte man an jeder Feder das Vordringen eines schwarzen Pigmentes von der Basis her feststellen. Der Fleck, der im Jugendkleid vorhanden war, wird also durch Nachschub von dunklem Pigment vergröfsert und führt schliefslich zur Einfärbigkeit der Feder. Das Rostrot ist also die dem Schwarz phylogenetisch vorausgehende Grundfarbe. Deshalb haben sehr lange noch die alten Vögel auf dem schwarzen Stirnband die Federn mit einem roten Saum geziert. Ich denke mir übrigens, dafs die ganze Oberseite des Vogels einmal rostrot (oder wenigstens rostbraun) war. Leider wiederholen die Entwicklungskleider nur äufserst selten genau die Farbe, d. h. das Pigment der phylogenetisch vorausgehenden Stufen, sondern nur die Zeichnung mit Sicherheit — aber wir haben Andeutungen darin, dafs beim alten Vogel am Rücken sehr lange noch die dunklen Federn (beim ♂ schwarz, schwarzbraun, beim ♀ mehr braun) helle, gelblichrötlichbraune Spitzen tragen, die im hohen Alter verschwinden. Vielleicht war diese hypothetische rötliche Farbe der Oberseite noch nicht so intensiv wie jetzt. Ich möchte hier gleich eine Ansicht aussprechen, die sich mir schon oft aufgedrängt hat. Wenn ein Vogel eine bestimmte Verteilung von Farben aufweist und es treten an gewissen Stellen Verstärkungen dieser Eigenschaften auf, also z. B. Intensiver-Werden, so glaube ich, dafs auch an den anderen Stellen eine Änderung eintreten mufs, damit das Gleichgewicht der Quantitäten oder Qualitäten

erhalten bleibe; es müfste also an den andern Stellen eine proportionale Verstärkung oder Schwächung der Eigenschaften (z. B. Farben) stattfinden, dagegen erscheint mir das Gleichbleiben der übrigen Teile nicht sehr wahrscheinlich. Ich meinte also z. B., dafs, wenn die Schultern weifs würden, dafür an einer andern Stelle eine intensivere Färbung oder eine Schwächung der Farbe eintreten müfste. Deshalb schlofs ich auch, dafs das Vordringen der schwarzen Stirn bei *pomeranus* ein Weiterschieben des Rostrot gegen den Rücken hinab, oder auch ein Vordringen des Schwarzbraun vom Rücken gegen den Nacken (oder eine Verstärkung des Farbentones) zur Folge habe, bzw. haben werde. Freilich sind dies nur Hypothesen. Diese Ansicht hat sich mir aber bei einer vergleichenden Betrachtung der Eigenschaften (bezüglich ihrer Verbreitung) bei verschiedenen Vogelarten aufgedrängt. Um von den Würgern ein Beispiel zu geben, verweise ich auf den Typus indomalayicus (Breiterwerden der schwarzen Stirn bringt zugleich ein Vordringen des Orange mit sich etc.), ferner die Farbenverteilung von *L. vittatus* im Vergleich zu *collurio*, u. s. w.

Nach diesem blofs spekulativen Seitenblick wollen wir zur Verfärbung bzw. Zeichnungsänderung von *pomeranus* zurückkehren. Die Unterseite ist im hohen Alter einfärbig, d. h. ohne Zeichnung, aber man sieht an sehr vielen Stücken vereinzelte Federn in den Flanken oder der Brust mit Bogen. Ein zweijähriges Männchen der Schausammlung im Leipziger Museum hat auf der Brust noch schöne Bogenzeichnung. Dieselbe scheint also erst im späteren ontogenetischen Alter zu verschwinden.

Wie schon erwähnt, ist jene Form, die in der Entwicklung am tiefsten stehen geblieben ist,

Lanius pomeranus badius Hartl. ╪ 1854.
Spiegelloser rotköpfiger Würger.
Tafel H, Fig. 4 ♂ ad. Fig. 5 ♀ juv.

Er ist der Form *pomeranus* sehr ähnlich, hat aber noch keinen deutlichen Flügelspiegel, sondern nur die Aufsenfahne von 4 Primärschwingenfedern u. zw. der 7., 8., 9. und 10. sind schmutzigrostgelblichweifs, übrigens in sehr geringer Ausdehnung und am zusammengelegten Flügel nicht sichtbar. Unterseite heller als bei *pomeranus*. Diese Form bewohnt, wie Kleinschmidt nachwies, nur die Inseln Sardinien und Corsica als Brutvogel und ist als Zugvogel auf den Canaren und in Westafrika (Goldküste) zu treffen. Die auf Tafel H abgebildeten 2 Stücke, die ich der Liebenswürdigkeit des Herrn Kleinschmidt verdanke, sind ein altes Männchen aus Lanusei in Sardinien (25. Juli 1905) und ein junges Weibchen von Monte Arzana in Sardinien.

Man beachte die interessante Übereinstimmung, dafs *L. newtoni*, der auch eine Inselform ist, ebenfalls keinen Spiegel hat und dafs dieser auch bei *uncinatus* (nach Grant's Abbildung)

sehr schwach entfaltet ist. Bei Inselformen scheint [ich bin in andern Gruppen leider noch zu wenig informiert] es infolge zu starker Inzucht zu einer sehr geringen Weiterentwicklung einer Eigenschaft zu kommen. Sie behalten ihre ursprünglichen Formcharaktere mit gröfserer Zähigkeit und unverfälschter. Man vergleiche damit die Tatsache, dafs die Semiten in Europa (Juden) eine viel ausgeprägtere, einheitlichere Rasse bilden als in Gebieten, wo weniger Inzucht herrscht, z. B. in Afrika.

Phylogenetisch höher als *badius* stehen die 2 Formen

Lanius pomeranus rutilans Temm. ⫩ 1840,
tunesischer rotköpfiger Würger,

und

Lanius pomeranus pomeranus Sparrm. ⫩ 1786.
Deutscher rotköpfiger Würger.

Es sind dies 2 in der Systematik zu unterscheidende geographische Formen[1]), die aber phylogenetisch, wenn nicht gleichwertig[2]), so doch sehr nahe stehend sind. Der Unterschied besteht darin, dafs *rutilans* einen sandgelblichen Anflug (bei meinen Stücken äufserst schwach zu erkennen) auf der Unterseite hat (der bei der deutschen Form meistens sehr zurücktritt), ferner ist die Stirn nie so schön schwarz. Auch scheint der Spiegel in der Regel nicht so mächtig zu sein. Diese Form bewohnt als Brutvogel Nordwestafrika, soll in Tunis sehr häufig sein. Gute Abbildungen sind im J. f. O. zu Königs Arbeit.

L. *p. pomeranus*, den ich schon besprochen habe, bewohnt Mittel- und Südeuropa, ist stellenweise häufig, fehlt dagegen in manchen Gebieten vollständig (z. B. in Krain).

Die am weitesten in der Entwicklung vorgeschrittene Form ist

Lanius pomeranus paradoxus Brehm. ⫩ 1854.
Sudanesischer rotköpfiger Würger.

Dieser Würger weist nämlich nicht nur die Eigenschaften des vorigen auf, sondern hat aufserdem auch schon die mittleren Schwanzfedern an der Basis weifs. Die Ausdehnung dieser weifsen Basis aber variiert, soviel ich sehen konnte, ziemlich stark. Der Grund der Stirn, sowie die oberen Schwanzdecken sind ebenfalls schon weifs. Auch der Spiegel ist etwas weiter entwickelt.

Verbreitung (Rchw.): Südwestliches Asien, Nordostafrika, hier anscheinend Standvogel.

---

[1]) Möglicherweise aber „undeutlich", was ich bei dem geringen Material nicht entscheiden kann.

[2]) In diesem Falle scheint *rutilans* auf der tieferen Stufe zu stehen.

Ich besitze in meiner Sammlung ein Stück (♂ ad.), das angeblich im Mai in Tunis erlegt wurde. Ich erhielt es nebst mehreren anderen Vögeln aus Tunis. Ob aber die Fundort- und Zeitangabe richtig ist, kann ich natürlich nicht wissen. Selbst für den Fall, dafs die Angaben auf Wahrheit beruhen, brauchen wir nicht zu glauben, dafs diese 2 Subspecies wirklich getrennt nebeneinander leben; es wird sich jedenfalls um ein verflogenes Stück handeln, oder es könnte dies eventuell ein sehr alter *L. p. rutilans* sein (??).

Ob Übergänge (d. h. ein Ineinanderfliefsen) zwischen *paradoxus* und *rutilans*, bzw. zwischen letzterem und *pomeranus* oder zwischen *badius* und *pomeranus* oder *rutilans* vorkommen, konnte ich an dem immerhin geringen Material nicht nachweisen, lasse die Form-Namen daher uneingeklammert.

Anmerkung. Der von Latham in seinem „Index ornithologicus" 1790 erwähnte *Lanius rutilus* wird von vielen Autoren als Synonym für *L. p. paradoxus* angeführt[1]. Dies kann ich nicht ohne weiteres einsehen. Von einem Spiegel ist nichts erwähnt, ferner sagt Latham: „Habitat in Europa" und zitiert als Synonym *L. pomeranus* Sparrm. Unter *β* beschreibt er einen Vogel „variat scapularibus corpore concoloribus, basi remigum macula alba." Was soll dies sein? Er sagt nämlich: „in hac ave caput nigrum et cauda longior". Jedenfalls möchte ich nicht schnellbereit Lathams *L. rutilus* mit dem nicht europäischen *paradoxus* Brehm indentifizieren. — *L. auriculatus* Müll. wird teils als Synonym für *pomeranus* (z. B. von Reichenow, Vög. Afr. u. a.,) teils für *L. minor* Gm. (siehe Grant) angesehen. Obwohl ich die Originalstelle nicht selbst lesen konnte (das Werk ist angeblich in keiner Wiener Bibliothek zu bekommen) glaube ich nach Howard Saunders' in Ibis 1883 vorgebrachter Begründung annehmen zu dürfen, dafs *auriculatus* Müll. (non Gadow!) nicht der rotköpfige Würger ist, sondern vielleicht (?) *minor* Gm. — *L. cognatus* Brehm 1855 ist, wie Reichenow annimmt, und wie dies aus Brehms Zusammenstellung in der Naumannia 1855 S. 275 erhellt, zu *L. paradoxus* zu rechnen und nicht zu *collurio*, wie dies Grant tut. Als ältester Name für *L. p. paradoxus* wird von fast allen Autoren „*L. rufus* Gm. 1788 pag. 301" angenommen. Ganz abgesehen davon, dafs Gmelins Ausgabe des S. N., wie ich lese, erst 1789 im Druck erschien, steht dort keine verläfsliche Diagnose, weder eine Beschreibung noch eine Verbreitung. Wahrscheinlich aber wird dieser Name deshalb als Synonym für *paradoxus* angenommen, weil Gmelin aufserdem noch den *L. pomeranus* Sparrm. separat beschreibt. Dies aber hat meines Erachtens doch nichts zur Sache. Es genügt mir die Tatsache, dafs Gmelin selbst keine Beschreibung zu seinem *rufus* pag. 301 (nicht zu verwechseln mit *rufus* pag. 303;) gibt, so dafs dieser Name an Stelle des *paradoxus* Brehm

---

[1]) Sharpe nennt diese Form (binär!) sogar direkt „*Phoneus rutilus* Lath."

also nicht akzeptiert werden kann. Es kommt aber noch folgendes hinzu: Gmelin zitiert für seinen *L. collurio rufus* S. 301 Brisson *rufus* S. 199 No. 3 [S. 199 ist nichts über diesen Vogel geschrieben, sondern S. 147 No. 3], andererseits Latham Syn. I. 1, p. 169 No. 17. Während nun Brissons *rufus*, wie wir früher sahen = ist *L. paradoxus* Brehm (was also stimmen würde), sagt Latham: „the two middle tail feathers are black“. Auf welches Zitat ist nun mehr Gewicht zu legen? — *Enneoctonus pectoralis* v. Müll. 1855 ist *L. p. rutilans* Temm. — Andere Synonyme siehe im Verzeichnis.

Der von Depierre in den Bull. soc. ornith. Suisse 1866 als *Lanius dubius* beschriebene Vogel ist, wie der Verfasser selbst sagt, ein Bastard zwischen dem rotköpfigen Würger und dem rotrückigen und gleicht, wie aus der kolor. Abbildung erhellt, mehr dem ersteren. Er wurde bei Lausanne erlegt. Man mufs aber fragen: war es notwendig, einen neuen Namen einzuführen, den wir jetzt nun in allen Synonymen-Verzeichnissen weiter fortschleppen müfsen? Wir haben ja ohnehin mehr als zuviel Synonyme, dank der Ruhmsucht mancher Forscher, die es sich zur hohen Ehre anrechnen, möglichst viele „neue“ Arten [soll heifsen: für die betreffenden Forscher neue] entdeckt zu haben und dabei so oft ihre Unkenntnis von den schon bekannten Formen beweisen.

Lanius nubicus Lcht. 1823.

Maskenwürger.

Tafel C, Fig. 3, ♂ juv; Tafel H, Fig. 6 ♂ ad., 7 ♀ ad.

Altes ♂. Stirn, Superziliarstreifen, Schultern, die seitlichen Schwanzfedern weifs. Unterseite weifslich, an der Brust, besonders aber in den Flanken intensiv rotbraun angeflogen (Vgl. *Falco barbarus*!). Flügel und Schwanz ganz dunkelsepiabraun. Scheitel bis inklusive obere Schwanzdecken glänzend schwarz. Scheitel und Nacken mit einem dunkel stahlblauen Schimmer. Ein deutlicher, d. h. grofser weifser Spiegel ist auf den Primärschwingen vorhanden.

Altes ♀. Dem ♂ im allgemeinen ähnlich, aber noch nicht so hoch entwickelt, alle Farben sind schwächer: Der Anflug auf der Unterseite ist nicht so intensiv, die Schwingen und der Schwanz sind etwas heller braun (Schwingen mit lichtem Saum), Rücken braun bis braungrau, der Scheitel ist schwärzlich braungrau bis braungrau. Der Schnabel ist bei diesem Würger bedeutend schwächer als bei den andern Arten.

Das Jugendkleid ähnelt sehr dem von *L. pomeranus*, jedoch fehlt der gelbbräunliche bis rostgelbliche Ton in der Grundfarbe. Diese ist oben weifslichgrau mit ganz schwachem gelblichbräunlichen Anflug, am Rücken ist letzterer etwas intensiver, ebenso auf den oberen Schwanzdecken. Die Vögel sehen daher sehr licht aus. Die Zeichnung nimmt sich aber infolgedessen sehr deutlich aus. Die Schultern sind weifslich, der Spiegel tritt schon

im Nestkleid auf. Schwingen und Schwanz lichtbraun, erstere mit weifsem Saum, beim letzteren sind die äufseren Paare fast ganz weifs, ungefähr so wie bei den Alten. — Stirn und Scheitel mit 1, Oberrücken mit 1 deutlichen und 1 undeutlichen Bogen. Unterrücken und obere Schwanzdecken mit 2 Bogen. Die Schultern haben 1 kräftigen, längs des ganzen Federrandes verlaufenden Bogen und einen zweiten Fleck in der Mitte. Die Hinterschwingen zeigen im Nestkleid deutliche Bogenzeichnung, die später beim erwachsenen jungen Vogel etwas verschwimmt. Kehle mit 1, Brust mit 1 deutlichen Bogen und 1 kleinen Fleckchen in der Mitte der Feder, Flanken vielfach schon mit 2 Bogen. Untere Schwanzdecken mit einem schönen Bogen.

Verbreitung (Rchw.): Südosteuropa, Kleinasien, wie es scheint, nur auf dem Zuge in Senegambien und Nordostafrika.

Aus einer Arbeit von Rothschild und Wollaston in Ibis 1902: „On a Collection of Birds from Shendi, Sudan" entnehme ich jedoch, dafs *L. nubicus* in Shendi nicht nur als Zugvogel, sondern auch als Brutvogel vorkommt, denn es heifst dort: „On two occasions we observed the old birds feeding the young, which were scarcely able to fly, but no nests were found."

Dieser Würger gleicht in seinem Habitus sehr den *collaris*-Formen. Auch die geographische Verbreitung läfst darauf schliefsen, dafs er zumindestens in die Nähe dieser Formen gehört.

Kurze Zusammenfassung des Stammbaumes.

Wir wollen nun ganz kurz nochmals alles, was wir in Bezug auf die Abstammung aus der vergleichenden Anschauung der Entwicklung der Würger geschlossen haben, zusammenfassen:

Es gab einmal einen Urwürger — nennen wir ihn hypothetisch „Lanius primitivus" —, der auf mehr oder weniger braunem Grunde (der Oberseite) oben und unten eine dunkle (schwarze) Bogenzeichnung besafs, wie sie heute noch von den Würgern im Jugendkleid wiederholt wird. Dieser „L. primitivus" veränderte sich nun im Laufe der Zeiten in den verschiedenen Ländern in verschiedener Weise und begründete dadurch neue Arten, selbst neue Gruppen. Einige davon haben das ursprüngliche Kleid noch ziemlich deutlich erhalten, andere sind bereits sehr weit differenziert. Wir können unter den heute lebenden Formen, wenn wir einen Stammbaum entwerfen wollen, ungefähr folgende Haupt-Typen unterscheiden:

1. In Ostasien, von wo wahrscheinlich die Entwicklung und Ausbreitung der Würger erfolgte, leben die noch am tiefsten stehenden Formen: **„Typus primitivus"** [dies ist insofern begreiflich, weil neue Formen meistens unter dem Einflusse geänderter Lebensbedingungen (die den Anstofs zur Weiterentwicklung geben), also durch Auswanderung, entstehen]. Wir unterscheiden 2 Gruppen: Die Formen der einen haben den all-

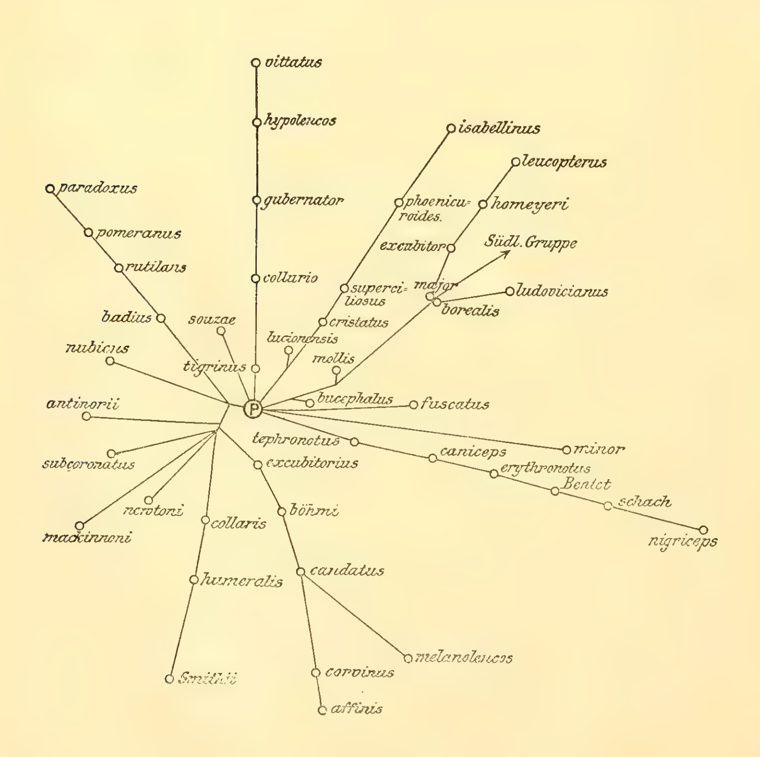
gemeinen Habitus der jungen Würger mehr in der Färbung und zum Teil auch in der Zeichnung erhalten: *L. cristatus cristatus* (China), Geschlechter noch wenig verschieden, ♀ auf tieferer Stufe; höher entwickelt ist *L. cristatus superciliosus* (Japan); auf der andern Seite gehen in Zentralasien diese Würger langsam in eine Wüstenform über, durch Anpassung an die Wohngebiete. Endresultat: *L. isabellinus*. Ein Anhang der 1. Gruppe ist *L. lucionensis* (China) mit sehr ursprünglich aussehenden Eigenschaften. — Die Formen der 2. Gruppe („rotrückige Würger") haben zum Teil schon Farben höherer Ordnung angelegt, zum Teil aber die ursprünglichen Charaktere (Bogenzeichnung auf der Oberseite) noch im Alterskleid beibehalten: *L. tigrinus*, die malayische Form, als ältestes Stadium. Höher steht *L collurio* (Europa), ♂ ohne Zeichnung; höher als *collurio* steht wieder *L. gubernator* (Albertsee und Goldküste, Afrika), denn das ♀ gleicht schon dem ♂, kleiner Spiegel. Am höchsten entwickelt ist *L. vittatus* (Indien): weifser Spiegel und breite schwarze Stirn sind bereits ausgebildet.

Ein Würger mit sehr primitiven Charakteren ist der japanische *L. bucephalus*. ♂ und ♀ haben Bogenzeichnung auf der ganzen Unterseite. Das ♂ zeigt bereits an, dafs eine Graufärbung an Stelle des Braun tritt: Diese ist voll entfaltet bei den Raubwürgern, die von ihm abstammen. Diese bilden den 2. Typus (**„T. excubitorformis"**). Es besteht ein ununterbrochener Zusammenhang in der progressiven Entwicklungsreihe *borealis-major-excubitor-homeyeri-leucopterus*. Auf der andern Seite sind als Descendenten des *borealis* in Nordamerika die Formen von *L. ludovicianus* zu betrachten, von denen einige noch Bogenzeichnung auf der Unterseite besitzen. Im Süden des paläarktischen Faunen-Gebietes bildete sich (etwa vom *major*-Stadium abgezweigt) eine Gruppe aus, deren Formen, systematisch wahrscheinlich als eine einzige „Art" zu deuten, ein den Gegenden ihres Verbreitungsgebietes entsprechendes Aussehen haben.

3. Ein weiterer mehr oder weniger von den andern getrennter Typus (in dem blofs das Jugendkleid die gemeinsame Abstammung anzeigt) ist der **„Typus indomalayicus"**. Man erkennt prächtig die stufenweise phylogenetische Weiterentwicklung unter den jetzt lebenden Arten: *tephronotus* steht am tiefsten, höher als dieser steht *caniceps*, dieser geht allmählich in die Form *erythronotus* über, *bentet* und *schach* sind noch höher entwickelt und endlich haben wir als Endresultat heute *L. nigriceps* (Breiterwerden der schwarzen Stirn, proportional damit im Zusammenhang Vordringen des Orange-Pigmentes von rückwärts her). Abzweigungen etwas weniger klarer Stellung sind *L. fuscatus* (Südchina) und *L. minor* (Europa).

4. Endlich haben wir für Afrika einen Typus, den **„Typus africanus"**, zu erwähnen, der die Jugendkleidzeichnung der Würger auf brauner Grundfarbe sehr deutlich wiederholt. Bei den meisten trat frühzeitig Dunkelfärbung (Schwarz) ein (Tropen!).

Man kann sie mit mehr oder weniger Berechtigung in 3 Gruppen teilen. Die erste steht im ganzen und grofsen phylogenetisch am tiefsten; *L. excubitorius* (nur zum Teil weiterentwickelt, Albinismus am Schwanz, vergleiche *L. p. paradoxus*! Analogie!), höher als dieser steht *böhmi*, höher als letzterer *caudatus*; von *caudatus* trennte sich als gerade Abzweigung *L. corvinus corvinus* ab, der wieder den *L. c. affinis* hervorbrachte. *Urolestes* Cab. ist wahrscheinlich ein hochentwickelter Würger dieser 1. Gruppe. — 2. Gruppe: Die Formen von *L. collaris* (*L. collaris* L., *L. humeralis* Stanl., *L. Smithii* (Fras.) etc.); *L. subcoronatus*, *capelli*, *mackinnoni* und wahrscheinlich auch *newtoni*. 3. Gruppe: *L. souzae* mit noch sehr ursprünglichen Eigenschaften im Alterskleid: Bogenzeichnung auf der Oberseite und mehr oder minder braune Farbe. — Wahrscheinlich schliefsen sich auch der rotköpfige Würger mit seinen 4 geographischen Abarten (Reihenfolge: *badius*, *rutilans*, *pomeranus*, *paradoxus*) und *L. nubicus* hier an, welch letzterer eine gewisse Ähnlichkeit mit den *collaris*-Formen aufweist. Das Jugendkleid beider Arten (*nubicus* und *pomeranus*) hat oben und unten prächtige Bogenzeichnung.



Schlufsbetrachtungen.

Es hat sich beim Studium der Zeichnung und Färbung (man beachte den Unterschied zwischen diesen beiden Begriffen) ergeben, dafs für die Beurteilung der Abstammung die Zeichnung immer ein sehr verläfsliches Merkmal ist, das uns selbst dort nicht im Stiche liefs, wo gewisse morphologische Unterschiede vorhanden sind (Schnabelform, Proportionalität der „Glieder", z. B. Flügel, Schwanz), denn bei allen echten Würgern der Gattung *Lanius*, ferner bei *Corvinella* Less. und bei *Urolestes* Cab. (dieser Vogel ist schon viel weiter entwickelt, wiederholt daher die Zeichnung im Jugendkleide nur noch an wenigen Stellen) tritt uns im Jugendkleide derselbe Typus der Zeichnung entgegen, nämlich die „Bogenzeichnung". Dies beweist uns, dafs alle die genannten Würger von einer einzigen Urform abstammen, welche jene Bogenzeichnung besafs. Aus diesem Grunde scheint es mir ganz überflüssig, die echten Würger in mehrere Gattungen aufzuspalten, die genera *Otomela*, *Fiscus*, *Phoneus* etc. sind nur geeignet, Verwirrung anzurichten, weil sie die Kenntnis dieser Formen hierdurch wesentlich erschweren und ganz falsche Vorstellungen erwecken können.

Wir fanden, dafs die einzelnen „Arten" einer Gruppe, z. B. einer „Gattung" auf verschieden hoher Stufe der Phylogenese stehen. Man kann daher oft von „Entwicklungsreihen" reden. Solche fanden wir auch bei den Würgern. Wir sehen, dafs von *cristatus* bis *isabellinus* eine Reihe vorliegt, desgleichen stellen uns die Formen von *caniceps* bis *nigriceps* eine ganz deutliche Entwicklungsreihe vor, so dafs man eigentlich sagen mufs: hier hört der Begriff „Art" auf, der einzig anwendbare Ausdruck ist „Entwicklungsreihe". Auch die Formen *borealis* bis *leucopterus* bilden eine kontinuierliche, aufsteigende phylogenetische Reihe.

Während wir feststellen konnten, dafs bei allen Würgerformen im Jugendkleid dieselbe Art der Zeichnung sich vorfindet, mufste es uns auffallen, dafs wir blofs mit Rücksicht auf die Farbe, das Pigment, kein natürliches System hätten aufbauen können. Wir sahen die graue Farbe z. B. bei *L. tigrinus*, andererseits auch bei den *Excubitor*-Formen, beim Typus indomalayicus und auch beim T. africanus. Man sieht also, dafs der Farbe ein höherer Grad von Variabilität zukommt, und sie somit nicht als ausschliefsliches phylogenetisches Merkmal verwendet werden darf, zumal die Farbe des definitiven Kleides oft schon ins Jugendkleid aufgenommen wird. Im Jugendkleid deutet aber in geringem Grade doch noch ein Anflug von gelblichbrauner Farbe an, dafs solche Vögel von meist bräunlich oder ähnlich gefärbten abstammen mögen, wie wir dies auch tatsächlich nachweisen konnten. Viele Vögel haben aber auch im Jugendkleide die Farbe ihrer Ureltern in vollem Mafse.

Die Reihenfolge der Farben beruht nicht etwa auf Zufälligkeiten, sondern ist ganz gesetzmäfsig, nur ist sie nicht von so zäher Dauer, wie die Zeichnung. Wir können von einer „Phylogenese der Farben“ sprechen. Grau ist eine Farbe höherer Ordnung gegenüber Braun, Gelb eine Farbe höherer Ordnung im Vergleich zu Braun oder Grau, Rot leitet sich von Gelb ab u. s. w. (Vergl. Kreutzschnäbel, Pirol etc. etc.)

Wir finden, dafs in einem bestimmten Gebiete verschiedene Formen übereinstimmend einen gleichen oder ähnlichen Anflug auf der Unterseite besitzen. So hat z. B. Ostasien einen gelblichen, der etwa mit der Hautfarbe der dortigen eingebornen Bevölkerung verglichen werden könnte. Da auch der Boden in China eine ähnliche Beschaffenheit haben dürfte (Vgl.: „gelber Strom“, „gelbes Meer“), so ist es vielleicht gerechtfertigt, allen diesen Erscheinungen einen ursächlichen Zusammenhang zuzuerkennen. Die Formen in Indien sind auf der Unterseite orangegelb bis sandgelb, sowohl die des Typus indomalayicus als auch der dortige Vertreter der Gruppe der rotrückigen Würger, *L. vittatus*, während sein Vertreter in Europa, *L. collurio*, denselben rosafleischfarbigen Anflug aufweist wie *L. minor*, der europäische Repräsentant des Typus indomalayicus, und die Hautfarbe der Europäer. Die Grenze zwischen asiatischem Gelb und europäischem Rosa dürfte in Zentralasien zu suchen sein. Ägypten, Phönizien und die angrenzenden Gebiete gaben dem *L. nubicus* einen rotbraunen Anflug (Vgl. Phönizier, Ägypter, *Falco barbarus* etc.). Um Mifsverständnissen vorzubeugen, will ich ausdrücklich bemerken, dafs ich blofs den „Anflug“, den wir auf der Unterseite fanden, als geographisches Pigment auffasse[1]). Es können somit Formen einer Entwicklungsreihe in verschiedenen Ländern verschiedenen Anflug, andererseits Formen verschiedener Reihen in demselben Lande gleichen Anflug haben. Eine solche Übereinstimmung der Anflugfarbe finden wir bei verschiedenen Arten, die weiters mit einander nicht verwandt sind. Freilich wird es Ausnahmen[2]) geben, aber deshalb hat die Ansicht, dafs der Anflug ein Attribut der geographischen Verbreitung ist, doch einiges für sich. Dagegen das Pigment im allgemeinen als geographisches Attribut anzusehen, wäre gewifs zu voreilig und sogar sehr falsch.

---

[1]) Ich wurde gefragt, warum denn die Kohlmeise in Europa aus Bosheit so schön gelb und nicht rosafarbig sei. Ich glaube aber, dafs wohl kein Ornithologe die gelbe Farbe der Kohlmeise als „Anflug“ ansieht!

[2]) Vielleicht zum Teil nur scheinbare. Entweder hat eine Vogelgruppe überhaupt keine Hinneigung, Empfänglichkeit, zu Anflugfarben oder, wenn der Vogel andere hat, als wir von dem Gebiete erwarten, so müssen wir erst nachprüfen, ob dieser Vogel nicht etwa von Formen aus anderen Gegenden abstammt, wo dieser Anflug zu Hause ist.

Die Färbung täuscht aber auch in anderer Hinsicht. Bekannt ist es, dafs die Blaufärbung der Federn (mit Ausnahme von *Cyanotreron*, einer Taube), nicht auf einem blauen Pigment, sondern auf einer physikalischen Erscheinung beruht. Aber auch andere Farben geben uns bei oberflächlicher Betrachtung oft Anlafs zu Täuschungen. Wir halten oft eine Feder für schwarz, während sie in Wirklichkeit mit intensiv braunem oder selbst orangegelbem Pigment erfüllt ist. Es ist dies wahrscheinlich blofs eine starke Konzentration des Farbstoffes. Wenn man die Federn im durchgehenden Licht betrachtet, dann sieht man erst die wahre Farbe des Farbstoffes. Die Schwanzfedern von *Rectes cirrhocephalus* erscheinen uns dunkelschwarz. Im durchgehenden Licht aber sind sie orangegelb, von derselben Beschaffenheit wie die des Bauches.

Dafs die Sonne für die Veränderung der Farbe von grofsem Einflufs ist, können wir wohl sicher annehmen. Daher finden wir in den Tropen (von Wüsten abgesehen. Siehe S. 204) intensivere Farben, dunkles Pigment oder Schiller. Auch die Würger des afrikanischen Typus haben dunkle Farben. Hier ist also die Ursache der Schwarzfärbung nicht die Bodenbeschaffenheit, sondern die Sonne, die auch die Hautfarbe der Menschen beeinflufst hat.

Der Sonne, oder besser gesagt, dem Licht, mufs auch beim Prozesse der „Wüstenanpassung" eine ganz bedeutende Rolle zugeschrieben werden. Wir finden nämlich, dafs in Wüstengegenden sich die Vögel in ihrer Färbung jener der Umgebung anpassen (hatten sie aber ein anders beschaffenes Pigment, so werden sie wenigstens lichter). Diesen Vorgang können wir nur dann verstehen oder begreiflich finden, wenn wir Wood's Versuche mit Raupen bezüglich deren photochemischen Anpassungsfähigkeit an die Umgebung berücksichtigen. Die Selektionstheorie ist lange nicht imstande, uns hiefür genügende Erklärungen zu geben, da immerhin dem Zufall eine zu grofse Bedeutung eingeräumt wird. Ganz anders aber ist es, wenn man sieht, wie ganz mechanisch eine photochemische Änderung herbeigeführt werden mufs. Ich entnehme und zitiere diese Versuche aus der Arbeit von Wiener über „Farbenphotographie durch Kraftfarben und mechanische Farbenanpassung in der Natur" (Annalen der Phys. u. Chemie, Neue Folge, Bd. 55. 1895): „. . . . in dieser Hinsicht verdient die Feststellung eines unmittelbaren Einflusses des Lichtes auf die Färbung der Tiere besondere Beachtung. Ein solcher ist genau untersucht bei Raupen- und Schmetterlingspuppen. Er wurde entdeckt durch J. W. Wood im Jahre 1867. Die im Verpuppen begriffenen Raupen wurden in den Sonnenschein gebracht und mit gefärbten Gegenständen umgeben; dann nahmen sie deren Farben an. Wie weit diese Empfindlichkeit bei Puppen und auch bei Raupen verbreitet ist, hat neuerdings Edward B. Poulton in aufserordentlich eingehenden und sorgfältigen Experimentaluntersuchungen gezeigt. Als Ursache der Erscheinung wurde von dem

Entdecker Wood eine photographische Empfindlichkeit der Haut angenommen . . .“ Wood selbst gab aber hiefür keinen Beweis an. Erst später kam man (besonders durch Poulton's Versuche) der Sache auf den Grund. Man fand, dafs die Haut selbst diese Empfindlichkeit besitze: es werden Farbstoffe neu gebildet und unter Einflufs des Lichtes verändert . . . . . „. . . Nicht blofs grüne Blätter und braune Zweige waren wirksam, sondern auch grüne und braune Papierstreifen; ebenso z B. weifse Papierstreifen und verschiedenfarbige Glasfenster.“ Poulton machte folgenden Versuch: „. . . Er versetzte Raupen aus dunkler in helle Umgebung und umgekehrt, ein Versuch, den er „Transference experiment“ nannte. Er ergab, dafs eine Veränderung der ersten Färbung im Sinne der Einwirkung der zweiten Umgebung bemerklich war, solange er innerhalb der Stadien feststeht, in denen die Raupe die Empfindlichkeit besafs.“ Diese empfindlichen Stadien sind diejenigen kurz vor der Häutung oder Verpuppung. Die alte fertig entwickelte Haut kann nicht mehr in der Art beeinflufst werden, wohl aber die darunterbefindliche vorbereitete, noch mit lichtempfindlichem „unreifen“ Pigmentstoff versehene junge Haut.

„Damit man aber einfach sagen könnte, die Raupenhaut verhält sich wie eine farbentragende Platte, müfste festgestellt sein, dafs 2 verschiedene Stellen der Haut, die verschiedener Beleuchtung ausgesetzt waren, auch eine verschiedene Farbe annehmen.

Eine solche Beobachtung liegt in der Tat vor. Doch scheint sie die einzige zu sein. Sie wurde mitgeteilt von Mrs. Barber in einer Abhandlung, welche durch Darwin der entomologischen Gesellschaft von London vorgelegt wurde. Eine Raupe von *Papilio nirens* setzte sich vor dem Verpuppen auf Holz fest, welches an Backstein anstiefs. Nach dem Abstreifen der Haut nahm sie mit der unteren Seite die Farbe des Holzes an, an das sie befestigt war, mit der oberen aber diejenige des anliegenden Backsteines . . . .“

„Zu dem entgegengesetzten Ergebnis führten aber die Versuche von Poulton. Er brachte den vorderen und hinteren Teil der Raupe in verschiedene Umgebung, ein Versuch, den er als „conflicting colour experiment“ bezeichnet. Es wurde keine örtliche Wirkung beobachtet, sondern eine auf dem ganzen Körper gleichförmige, mittlere Färbung, die von dem Verhältnis der Oberflächen beider Teile abhing, auch ohne vorwiegenden Einflufs des vorderen Teiles.“ Aber auch aus diesem Versuche erhellt deutlich der Einflufs des Lichtes, der eine mechanische Farbenanpassung bewirkte.

Ich glaube, dafs wir auch bei den Vögeln solche mechanische Farbenanpassungen annehmen dürfen, wo es sich um Fälle handelt, in denen die Tiere in ihrem Kleide der Umgebung gleichen. Auch die Sprenkelung ist vielleicht in der Weise zu erklären, vor allem aber alle Wüstenanpassungen, sowohl

bei Vögeln, als auch bei andern Tieren. [Dafs z. B. der Löwe nicht von Uranfang in der Wüste geschaffen wurde, sondern erst allmählich sich aus einer Waldform in eine Wüstenform umwandelte, sehen wir aus seiner Entwicklung: die Jungen haben noch eine prachtvolle Zeichnung, wie wir sie bei andern Katzen finden.] Wenn wir die vorher erwähnten Versuche beachten, dann wird uns plötzlich so manche rätselhafte Erscheinung in der Natur klarer. Wir kommen aber dadurch immer mehr zur Erkenntnis, dafs der Selektion, wie sie Darwin für die Entstehung der Arten als notwendig voraussetzt, keine so bedeutungsvolle Wirkung zukommt, wenigstens nicht unbedingt zukommen mufs, sondern dafs die Veränderung und der Fortschritt in der Natur notwendigerweise erfolgen mufs, weil dabei „innere Ursachen" den Anstofs geben. Diese stehen in engem Zusammenhange mit der physiologischen Konstitution des Tieres. Dafs auch bei der Entstehung neuer Zeichnungsformen die Selektionslehre schwer anwendbar ist, habe ich bereits im allgemeinen Teil bemerkt.

Wir haben aus der Betrachtung der Würger ersehen, dafs man aus dem Vorhandensein des Spiegels allein nicht hätte schliefsen können, wohin eine Form im System zu stellen sei — wohl aber müssen wir von 2 sehr nahen Formen derselben Reihe, von denen die eine einen Spiegel hat, während er der andern fehlt (*L. p. pomeranus* und *badius* etc.), die Form ohne Spiegel als die tieferstehende ansehen, weil dem Spiegel genetisch doch die Spiegellosigkeit vorausgehen mufs —. Und dies finden wir nach dem früher Gesagten vollkommen begreiflich und die Richtigkeit meiner Behauptung, dafs die Färbung für die Beurteilung der Verwandtschaft wenig verläfslich ist, während uns die Zeichnung immer die Zusammengehörigkeit genauer anzeigt, wird hierdurch nur noch mehr bestätigt, denn der Spiegel stellt uns nicht das Auftreten einer neuen Zeichnung vor, sondern blofs das Schwinden des Pigmentes.

Dafs der Spiegel bei den Formen verschiedener Entwicklungsreihen erst im Laufe der Phylogenese auftritt, während er den tieferen Stadien derselben Reihen in analoger Weise fehlt, erkläre ich mir auf folgende Art: Es ist wohl sehr wahrscheinlich, dafs schon die einzelligen Organismen die Fähigkeit besitzen, alle jene Eigenschaften langsam zu entwickeln, die wir bei den höher differenzierten Formen vorfinden. Denn, wenn im Verlaufe der phylogenetischen Entwicklung komplizierte Eigenschaften auftreten, so müssen wir doch unbedingt annehmen, dafs dieselben aus den früheren einfacheren sich herausgebildet haben. Von aufsen her können doch neue „Eigenschaften" nicht in den Organismus kommen, sondern müssen in ihm stecken; wohl aber werden solche neue Eigenschaften dadurch zur Entwicklung gebracht, dafs äufsere Einflüsse den Anstofs geben (z. B. „Klima"), solche „latente Eigenschaftskeime" zur allmählichen Entfaltung zu bringen. Wir können diese Fähigkeit, die ohne Zweifel jedem

Lebewesen zukommt, Eigenschaften zu verstärken, weiterzuentwickeln und dadurch neue Merkmale zu produzieren, als eine Art „latente Entwicklungspotenz“ bezeichnen. Da stelle ich mir nun vor, dafs z. B. schon die hypothetischen Urwürger den Keim jener Eigenschaft in sich hatten, dafs von der Basis der Primärschwingen das Pigment schwindet. Dadurch kam es, dafs dann verschiedenen Reihen angehörende Formen, bei denen dieser „Keim“ kräftiger war, unabhängig von einander einen Spiegel zu bilden begannen. So erklären wir es, dafs z. B. im Typus primitivus *L. isabellinus* einen Spiegel besitzt, während er *cristatus* noch fehlt, andererseits hat im 3. Typus *L. schach* L. einen Spiegel, während ihn *L. tephronotus* noch nicht besitzt; auch *collurio* hat noch keinen (deutlichen), während *vittatus* bereits einen prächtig entwickelten aufweist. Auch das analoge Auftreten anderer Merkmale wäre auf die gleiche Weise zu erklären, z. B. die schwarze Stirn bei *L. schach* L. (*tephronotus* fehlt sie noch fast vollständig) und bei *vittatus*, während *collurio* noch wenig davon zeigt. Ich glaube nicht, dafs Verstärkungen und Fortentwicklungen solcher Eigenschaften durch Selektion erzielt werden, sondern sie müssen notwendigerweise mechanisch als Auslösung des die physiologische Konstitution bewirkenden Kräfteverhältnisses erfolgen. Es kommt mir vor, wie wenn eine Maschine in Gang gesetzt wird; dieselbe ist dann imstande, sich weiter zu bewegen, sobald sie den Impuls bekommen hat und nicht gehindert wird.

Wenn es richtig ist, dafs Formen in späteren Zeiten unabhängig von einander auf Grund solcher ererbter Eigenschaftskeime neue Merkmale bekommen, dann müssen wir aber vor allem auch schliefsen, dafs bei ein und derselben Species, bei der das ♂ höher entwickelt ist als das ♀, das letztere bereits latent die Fähigkeit in sich hat, die Eigenschaften des ♂ auch zu erlangen, beziehungsweise zu entfalten. Und dies finden wir in der Tat. Solche höherstehende Eigenschaften können dann auftreten, wenn die primären Geschlechtscharaktere des Weibchens schwinden, wenn also z. B. die ♀♀ zur Brut (infolge zu hohen Alters) nicht mehr fähig sind. Bekannt ist ja die „Hahnenfedrigkeit“ bei Fasanen und bei vielen anderen Vögeln. Die Natur hat es weise eingerichtet, solche Eigenschaften nicht immer jedem ♀ von vornherein zu geben, sondern es während der fortpflanzungsfähigen Lebensperiode mit dem noch weniger auffälligen phylogenetisch älteren Kleid zu schmücken, damit es den Nachstellungen der Feinde leichter entgehen könne. Wir sehen daraus auch, dafs die Verschiedenheit der Kleider von der Zugehörigkeit zum Geschlecht abhängt. Die meist schönere Färbung der ♂♂ ist also eine spezielle Folge der primären männlichen Merkmale. Nimmt man letztere weg, so erlöschen auch die ersteren: Kastrierte Hähne verlieren ihr männliches Aussehen. Wir sehen weiter, dafs bei den Vögeln dann ein lebhafter ge-

färbtes Gefieder auftritt, wenn der Geschlechtstrieb am regsten ist. Ist derselbe gar nicht vorhanden, so ist auch das Gefieder während dieser Zeit viel unscheinbarer. Und eben diese unscheinbaren Kleider der Männchen halte ich für ihre normalen Kleider, weil sie zu der normalen Zeit getragen werden, wenn keine „abnormen“ Zustände auftreten, wie es der Geschlechtstrieb ist. Dieser Punkt führt uns direkt zu einer Überlegung über die Bedeutung der verschiedenen Kleider der Männchen und über die Auffassung der sogenannten „Sommer“- und „Winterkleider“. Ich glaube, dafs hierüber vielfach ganz unrichtige Vorstellungen herrschen. Die meisten halten die „Prachtkleider“ für die normalen Erscheinungen und daher redet man oft von einem „Zurücksinken in ein einfacheres Kleid“.[1]) Ich war mir bei der Veröffentlichung meiner vorläufigen Mitteilung über die Phylogenese der Lanius-Arten[2]) wohl bewufst, dafs ich mit den Worten: „Im Winterkleid zeigen manche Vögel (z. B. einige Würger wie . . . .) ein Zurücksinken in ein etwas niedrigeres Zeichnungsstadium . . . .“ etwas ganz Unrichtiges ausgesprochen, was meinen Begriffen über diese Frage nicht entspricht. Aber ich habe dies mit Absicht getan, weil die erforderliche Erklärung für einen andern Ausdruck nicht mit wenigen Worten möglich gewesen wäre.

Ich sehe also, wie gesagt, die einfacheren Kleider der ♂♂, wie sie nach vollzogener Fortpflanzungszeit auftreten, als die gewöhnlichen an und halte deshalb die gegenteilige Ansicht, wie sie z. B. im „neuen Naumann“ X. Bd. (Enten), S. 2 ausgesprochen ist, für unrichtig: „Die verschiedenen Arten der Entengattung haben ein sehr verschieden gefärbtes Gefieder, und genaue Wiederholungen in den Zeichnungen kommen selten und nur bei nahe verwandten Arten vor. Sie würden demnach leicht zu unterscheiden sein, wenn nicht in jeder Art wiederum grofse Verschiedenheiten sowohl zwischen den Kleidern beider Geschlechter als zwischen diesen und den Jungen stattfänden und endlich die alten Männchen vieler Arten nicht aufserdem auf kurze Zeit im Spätsommer ein Kleid trügen, das ihrem gewöhnlichen gar nicht, wohl aber dem ihrer Weibchen ähnelt.“ Ich halte aber gerade dieses sogenannte „Sommerkleid“ für das gewöhnliche, trotzdem es nur sehr kurze Zeit getragen wird und behaupte, dafs es eigentlich dasselbe ist, was wir bei manchen Vögeln „Winterkleid“ nennen. Letztere Bezeichnung bezieht sich auf jene Kleider, die den Gegensatz zum „Hochzeitskleid“ bilden. Man würde daher richtiger von einem „hochzeitlichen“ und einem „aufserhochzeitlichen“ oder „normalen“ Kleid sprechen, weil die Entenmännchen das letztere nicht im Winter, sondern gerade

[1]) Vergl. z. B. Altum, „Der Vogel und sein Leben“ (1898), S. 16. „Zu den Vögeln, welche in der Jahreszeit ihrer Sterilität in das indifferente: („neutrale“) Jugendkleid zurücksinken, gehören z. B. die Regenpfeifer“.

[2]) Orn. Monatsber. 1903.

im Sommer tragen. Das zweite, prächtige Kleid ist bei allen Vögeln blofs eine Art bräutlicher Schmuck, der nur „vorübergehend“ angelegt wird. Dafs diese „vorübergehende“ Periode z. B. bei den Enten schon im Herbst beginnt und recht lange dauert, tut nichts zur Sache, denn wir finden dies erklärlich: Der Geschlechtstrieb wird schon bald rege und da wäre es von der Natur doch höchst unbesonnen, das Entenmännchen mitten im eisigen Winter (etwa Februar) in die Mauser treten zu lassen!

Wenn wir die verschiedenen Kleider von diesem meines Erachtens einzig richtigen Standpunkt betrachten, so werden wir merken, dafs zwischen den einzelnen Arten gar keine so unüberbrückbaren Klüfte bestehen, als wir annehmen müfsten, wenn wir immer nur die hochzeitlichen Kleider ins Auge fassen und diese irrtümlich für die gewöhnlichen halten. Man sollte daher richtig sagen: „Das ♂ der Stockente sieht dem ♀ täuschend ähnlich, unterscheidet sich nur durch . . . . . Während der Paarungs- und Brutperiode dagegen, die allerdings den gröfsten Teil des Jahres einnimmt, erscheint das ♂ in einem ganz absonderlichen, viel prächtigerem Gefieder . . . .“

Auf diese Weise lernen wir einsehen, dafs zwischen den einzelnen Arten einer Gattung eine sehr grofse Ähnlichkeit herrscht, eine viel gröfsere als wir sonst vermuten. Ich will hier nicht spezielle Beispiele anführen, doch kann man sich dieselben aus allen Vogelgruppen zusammenstellen (z. B. Webervögel, Enten, Würger [wie *tigrinus*, *cristatus*, *bucephalus*, *lucionensis*, *superciliosus* etc.])[1]. Vermutlich dürfte dies mehr oder weniger bei allen Vögeln vorkommen.

Ich halte das Auftreten von prächtigen Kleidern bei den Vögeln während der Fortpflanzungsperiode für ein Mittel, im Laufe der Zeiten die Spezies zu vervollkommnen und dadurch phylogenetisch höhere Formen zu bilden. Dafs dies in der Weise möglich ist, sehen wir an jenen Formen, bei denen die ♂♂ das ganze Jahr über dasselbe oder ein ähnliches Kleid tragen und dabei doch dem Weibchen gegenüber viel prächtiger entwickelt sind.

Ich denke also, dafs wir uns von nun an mit dem Gedanken vertraut machen müssen, dafs die schmucklosen Kleider der ♂♂ nach der Brutzeit, also z. B. im Winter oder bei den Enten im Sommer, die für das Geschlecht normalen Erscheinungen sind. Es wäre gar zu unglaubwürdig, wenn wir etwa annehmen wollten, dafs es sich bei solchen Kleidern immer nur um einen regelmäfsigen Atavismus handelt. Das wäre doch ein gar zu eigentümlicher Zufall, dafs alle — oder sagen wir soviele Vögel einen solchen natürlichen Atavismus zeigen sollten.

---

[1]) Bei jenen Vögeln, die nur einmal mausern, setze man an Stelle desjenigen Kleides, das bei Enten das „Sommerkleid“ heifst, das frisch vermauserte Gefieder. Auch an einem einzigen Kleide läfst sich meist die Phylogenese ablesen.

Es würde mich freuen, wenn diese Abhandlung wenigstens den einen Erfolg zeitigen könnte, dafs sich mehrere Ornithologen mit Untersuchungen über die Abstammung der Vögel abgeben würden, damit wir endlich auch in unserer Spezialwissenschaft jener Naturanschauung zum Siege verhelfen, die uns am besten das gegenseitige Verhältnis der Lebewesen erklären kann, nämlich der natürlichen Schöpfungs- oder Descendenzlehre. Deshalb ersuche ich die Herren Ornithologen, nicht gleichgiltig über diese Fragen zur Tagesordnung überzugehen, sondern meine Arbeit zu kontrollieren und eine eventuell anders ausfallende Meinung offen auszusprechen. Ich nehme jede Belehrung an, wenn sie von ehrlicher Liebe zur ornithologischen Wissenschaft geleitet und letzteres Motiv nicht als blofser Deckmantel für egoistische Ruhmsucht vorgeschützt wird.

Zum Schlusse dieser Arbeit mufs ich im Bewufstsein angenehmer moralischer Verpflichtung allen jenen meinen besten Dank aussprechen, die in irgend einer Weise zur Förderung dieser Arbeit beigetragen haben, sei es durch Ratschläge in literarischer Hinsicht oder durch Überlassung von Sammlungen zum Studium der Vögel selbst.

Besonderen Dank schulde ich meinen hochverehrten Lehrern: Herrn Prof. Dr. Karl Heider in Innsbruck, der mir mit bekannt liebenswürdigem Entgegenkommen die Wahl des Themas freiliefs und es mir somit ermöglichte, dafs ich mich in ein ornithologisches Gebiet vertiefen konnte; Herrn Prof. Dr. v. Dalla Torre in Innsbruck, der mir mit — übrigens allseits bekannter — Liebenswürdigkeit die weitgehendsten Ratschläge bezüglich der literarischen Hilfsmittel gab; Herrn Professor Dr. Reichenow in Berlin für sein gütiges Entgegenkommen bei meinen Arbeiten am Berliner Museum und für die Einsendung von Balgmaterial; Herrn Kustos Dr. v. Lorenz in Wien für die freundliche Überlassung der Sammlungen und der Bibliothek des Hofmuseums sowie für die Einsendung von Bälgen. Ferner noch meinen besten Dank insbesondere den Herren: Pastor Kleinschmidt in Volkmaritz; V. R. v. Tschusi zu Schmidhoffen in Hallein; Prof. Dr. W. Marshall in Leipzig; Museal-Assistenten Schulz in Laibach, Museal-Direktor Dr. Hartert in Tring (England) etc. Schliefslich danke ich auch meinem lieben Freund Hubert Kordon für mehrmalige Einsendung frischerlegter Vögel.

Alphabetisches Verzeichnis sämtlicher Namen der Lanius-Arten (bzw. Formen).

[Die kursiv gedruckten sind in dieser Arbeit als giltig angewendet. Vögel, die zwar zu Lanius hie und da gezählt wurden, in Wirklichkeit aber einem andern Genus (etwa Malaconotus etc.) angehören, sind nicht berücksichtigt].

Lanius abyssinicus [Shaw.] Rüpp. 1835 = L. collaris humeralis Stanl.

Urolestes aequatorialis Rchw. 1887 = L. melanoleucos aequatorialis (Rchw.) ⫩ 1887.

Lanius aeruginosus Klein [nach Giebel Thes. Orn.; Rey, Syn.; v. Heuglin; Bar. Müller etc.] = L. collurio L. 1758.

„ affinis Fischer et Rchw. 1884 [non Legge! non Heugl.!] = L. collurio L. 1758.

„ affinis Legge 1876 = L. schach {caniceps} Blyth ⫩ 1846.

Corvinella affinis Heugl. 1869—74 = L. corvinus affinis (Heugl.) ⫩ 1869—74.

Lanius albicollis Württ. 1869 = L. nubicus Lcht. 1823.

„ algeriensis Less. 1839 = L. meridionalis algeriensis Less. ⫩ 1839.

„ algeriensis dodsoni Whitaker 1898 = L. meridionalis dodsoni Whitaker Ø 1898.

„ algeriensis koenigi Hart. 1901 = L. meridionalis koenigi Hart. Ø 1901.

„ americanus Gm. 1789 = L. ludovicianus L. ?

„ borealis americanus Bogd. 1881 = L. borealis Vieill. 1807.

„ anderssoni Strickl. et Scl. 1852 = L. collurio L. 1758.

„ ludovicianus anthonyi Mearns 1898.

„ antiguanus Gm. 1789 = L. nasutus Scop. 1786.

S. 188: *Lanius antinorii* Salvad. 1878.

Lanius ardosiaceus Vieill. 1807 = L. ludovicianus ludovicianus L. ⫩ 1766.

„ arenarius Blyth 1846 = L. isabellinus Hempr. et Ehrenbg. 1828.

Fiscus arnaudi Bp. 1853 = L. collaris humeralis Stanl. 1814.

Lanius Arnaudi Des Murs (fide Bonaparte in Rev. Mag. Zool. 1853. S. 434) = L. fiscus Cab.

„ arundinum Klein (fide Latham 1790) = L. collurio L. 1758.

„ borealis asiaticus Bogd. 1881 = L. major Pall. 1831.

„ assimilis Brehm 1854 = L. meridionalis assimilis Brehm ⫩ 1854.

„ aucheri Bp. 1853 = L. dealbatus × L. pallidirostris (nach Grant).

„ auriculatus Gad. 1883 = L. pomeranus Sparrm. 1786.

Lanius auriculatus Müll. 1776 = L. minor Gm. 1789 ? (nach Grant), oder „L. senator L." (nach Rchw)?, oder L. rufus Briss.? (nach Rey).
„ badius Hartl. 1854 = L. pomeranus badius Hartl. ⫩ 1854.

S. 77: *Lanius bairdi* Stejn. 1878.
Lanius bengalensis rufus Briss. = L. cristatus L. 1758 (fide Giebel Thes. Orn.).
„ Bentet Horsf. 1822 = L. schach bentet Horsf. ⫩ 1822.

S. 173: *Lanius böhmi* Rchw. 1902.

S. 48: Otomela bogdanowi Bianchi 1886 = *L. bogdanowi* (Bianchi) 1886.
Lanius borealis Vieill. 1807 = L. excubitor {borealis} Vieill. ⫩ 1807.
„ borealis americanus Bogd. 1881 = L. borealis Vieill. 1807.
„ borealis asiaticus Bogd. 1881 = L. major Pall. 1831.
„ brachyurus Pall. 1776 = ? L. cristatus L. 1758.
„ brubru Sibth. (fide Rey und Bar. Müller) = L. nubicus Lcht. 1823.

S. 59: *Lanius bucephalus* Temm. et Schleg. 1850.
Lanius burra J. E. Gray 1834 = L. Lahtora Syk. 1832.
„ buryi Lz. et Hellm. 1901 = L. meridionalis algeriensis Less. ⫩ 1839.
„ canescens Severtz. = subsp. von L. phoenicuroides Severtz. (nach Schalow); = L. isabellinus Ehrenbg. (nach Grant).
„ caniceps Blyth 1846 = L. schach {caniceps} Blyth ⫩ 1846.
„ phoenicurus var. caniceps Severtz. 1873 = L. isabellinus Hempr. et Ehrenbg. (nach Grant).
Fiscus capelli Boc. 1879 = L. subcoronatus capelli (Boc.) ⫩ 1879.
Lanius carcutea Hamilton, teste Moore (fide Giebel) = L. cristatus L. 1758.
„ carolinensis Wils. 1811 = L. ludovicianus ludovicianus L. ⫩ 1766.
„ castaneus Gm. 1789 = L. schach L. 1758?
„ castaneus Hahn (fide Rey) = L. rufus Briss.
„ castaneus Hamilton (nec Lath.) nach Schalow = L. nasutus Scop. 1786.
„ caudatus Brehm = L. nubicus Lcht. 1823.

S. 174: *Lanius caudatus* Cab. 1868 (von L.!)
Lanius cephalomelas Gad. 1883 = L. nasutus cephalomelus Bp. ⫩ 1853.
„ cephalomelus Bp. 1853 = L. nasutus cephalomelus Bp. ⫩ 1853.

Lanius chinensis J. E. Gray 1831 (non Scop.) = L. schach L. 1758.
„ minor cinerascens Raii Syn. (fide Lath. 1790) = L. rutilus Lath. 1790.
Pica cinerea Frisch (nach Linnè) = L. excubitor L. 1758.
Lanius cinereus Leach. 1816 = L. excubitor L. 1758.
„ cinereus Briss. 1760 = L. excubitor L. 1758.
„ cissoides Vieill. 1822 = L. corvinus Shaw 1809 (nach Rchw.).
Basanistes cissoides Lcht. (Verz. Kaffernl.) 1842 = L. melanoleucos melanoleucos Jard. et Selby 1831.
Urolestes cissoides Ayres 1869 = L. melanoleucos melanoleucos Jard. et Selby ∓ 1831.
Lanius cissoides Lay. 1867 = L. melanoleucos melanoleucos Jard. et Selby ∓ 1831.
„ cognatus L. Brehm 1855 = L. pomeranus paradoxus Brehm ∓ 1854.
„ collaris L. 1766 = L. collaris collaris L. ∓ 1766.
S. 185: *Lanius collaris collaris* L. ∓ 1766.
S. 186: „ *collaris congicus* Rchw. Ø 1902.
S. 186: „ *collaris humeralis* Stanl. ∓ 1814.
S. 187: „ *collaris smithii* (Fras.) ∓ 1843.
S. 53: „ *collurio* L. 1758.
Lanius collurioides Less. 1834 = L. hypoleucos Blyth. 1848.
„ humeralis congicus Rchw. 1902 = L. collaris congicus Rchw. Ø 1902.
„ corvinus Shaw 1809.
S. 180: *Lanius corvinus affinis* (Heugl.) 1869—1874.
S. 179: „ *corvinus corvinus* Shaw ∓ 1809.
S. 181: „ *corvinus togoënsis* (O. Neumn.) Ø 1900.
Enneoctonus crassirostris [Kuhl] Bp. 1850 = L. tigrinus Drapiez 1828.
Lanius crassirostris Pelz. (Novarra Reise Zool. I, 84) = L. tigrinus Drapiez 1828.
„ cristatus L. 1758.
S. 35: *Lanius cristatus cristatus* L ∓ 1758
S. 41: „ *cristatus superciliosus* Lath. ∓ 1801.
Urolestes melanoleucus damarensis O. Neumn. 1900 = L. melanoleucos damarensis (O. Neumn.) 1900.
S. 41: *Lanius darwini* Severtz. 1879.
Lanius dealbatus Defil. 1853 = L. meridionalis elegans Sw. et Rich. ∓ 1831.
„ deserti Hempr. (nach Rey) = L. personatus Temm.
„ dichrourus Menzb. 1894 = L. raddei Dress. 1888.
„ algeriensis dodsoni Whitaker 1898 = L. meridionalis dodsoni Whitaker Ø 1898.
S. 188: *Lanius dorsalis* Cab. 1878.
Lanius dubius Depierre 1866 (non Latham) = Bastard zwischen L. pomeranus und collurio.

Lanius dumetorum Brehm 1831 = L. collurio L. 1758.
„ elaeagni Suschk. 1895 = Otomela bogdanowi Bianchi 1886.
„ elegans Sw. et Rich. 1831. = L. meridionalis elegans Sw. et Rich. ∔ 1831.

Collurio erythronotus Vig. 1831 — L. schach {erythronotus} (Vig.) ∔ 1831.

Lanius erythropterus Rüpp. nach v. Müller, J. f. O. 1855, S. 450 = L. rutilans Temm.
„ borealis europaeus Bogd. 1881 = L. major Pall. 1831.
„ excubitor L. 1758.

S. 61: *Lanius excubitor* {*borealis*} Vieill. ∔ 1807.

S. 63: „ *excubitor* {*excubitor*} L. ∔ 1758.

S. 63: „ *excubitor* {*homeyeri*} Cab. ∔ 1873.

S. 64: „ *excubitor* {*leucopterus*} Severtz. ∔ 1873.

S. 62: „ *excubitor* {*major*} Pall. ∔ 1831.

Lanius excubitorides Sw. et Rich. 1831 = L. ludovicianus excubitorides Sw. et Rich. ∔ 1831.

S. 172: *Lanius excubitorius* Prev. et Des Murs 1850.

Lanius excubitorius intercedens O. Neumn. 1905 = L. excubitorius böhmi Rchw. 1902.
„ excubitoroides (bei mehreren Autoren) = L. excubitorides Sw. et Rich.
„ eximius Brehm 1855 = L. minor Gm. 1789.
„ fallax Finsch 1872 = L. meridionalis fallax Finsch ∔ 1872.
„ ferox Drapiez 1828 = L. tigrinus Drapiez 1828.
„ ferrugiceps Hodgs. 1837 = L. cristatus L. 1875.
„ ferrugineus Heugl. (Syst. Übers. No. 320) = L. isabellinus.
„ fiscus Cab. 1850 = L. collaris humeralis Stanl. 1814.
„ flavescens Hempr. et. Ehrenbg. 1828 = L. minor Gm. 1789.
„ flavirostris Sw. 1837 = L. corvinus Shaw. 1809 (nach Rchw.)
„ schach, var. formosae Swinh. 1863 = L. schach schach L. ∔ 1758.

Enneoctonus frenatus Lcht. (fide Gadow 1883) = L. pomeranus Sparrm. 1786.

Lanius fulvus Edw. (fide Giebel) = L. cristatus L. 1758.
„ funerus Menzb. 1894 = L. mollis Eversm. 1853 (wahrscheinlich).

S. 170: *Lanius fuscatus* Less. 1831.

Lanius ludovicianus gambeli Ridgw. 1887.

S. 73: *Lanius giganteus* Dedit. 1887.
Lanius graecus Brehm 1855 = L. minor Gm. 1789.
„ grimmi Bogd. 1881 = L. meridionalis elegans Sw. et Rich. ⫩ 1831.
S. 56: *Lanius gubernator* Hartl. 1882.
Collurio Hardwicki Vig. 1831 = L. vittatus Val. 1826.
Lanius hemileucurus Finsch et Hartl. 1870.
„ holubi Pelz. = L. collaris collaris L. ⫩ 1766.
„ homeyeri Cab. 1873 = L. excubitor {homeyeri} Cab. ⫩ 1873.
„ humeralis Stanl. 1814 = L. collaris humeralis Stanl. ⫩ 1814.
„ humeralis congicus Rchw. 1902 = L. collaris congicus Rchw. Ø 1902.
S. 59: *Lanius hypoleucos* Blyth 1848 = L. collurioides Less. 1834.
Lanius incertus Swinh. 1871 = L. tigrinus Drapiez 1828 (nach Grant); = L. lucionensis [annähernd] (nach Schalow).
„ infuscatus Suschk. 1896 = L. raddei Dress. 1888 (nach Grant).
Otomela phoenicura var. intermedia Bogd. 1881 = L. cristatus L. 1758 (nach Grant).
S. 46: *Lanius isabellinus* Hempr. et Ehrenbg. 1828.
Lanius italicus Lath. 1790 = L. minor Gm. 1789.
Enneoctonus Jardinii v. Müll. 1855 = L. pomeranus paradoxus Brehm ⫩ 1854.
Lanius javanensis Wilkes (fide Giebel) = L. cristatus {superciliosus} Lath. ⫩ 1801.
„ jeracopis Defil. 1853 = L. lucionensis L. 1766.
Collurio jounotus Hodgs. 1844 = L. schach {erythronotus} (Vig.) ⫩ 1831.
Otomela phoenicuroides karelini Bogd. 1881 = L. phoenicuroides karelini (Bogd.) 1881.
Lanius Kiek Vierth. 1852 = L. excubitorius Prev. et Des Murs 1850.
„ algeriensis koenigi Hart. 1901 = L. meridionalis koenigi Hart. Ø 1901.
S. 72: *Collurio Lahtora* Syk. 1832.
Lanius leucometopon Mühl. 1844 = L. nubicus Lcht. 1823.
„ leuconotus Brehm 1854 = L. meridionalis elegans Sw. et Rich. ⫩ 1831.
„ leucopygus Hempr. et Ehrenbg. 1828 = nom. nud (L. m. elegans?).
„ leucopterus Severtz. 1873 = L. excubitor {leucopterus} Severtz. ⫩ 1873.

Lanius leucopterus Württ. (nach Rey) = L. nubicus Lcht. 1823.
„ longicaudatus Gould 1859 = nom. nud.
„ nigriceps subsp. longicaudatus Grant 1902 = L. nasutus longicaudatus Grant Ø 1902.
„ longipennis Blyth 1846 = L. minor Gm. 1789.
S. 74: *Lanius lübberti* Rchw. 1902.
S. 49: „ *lucionensis* L. 1766.
Lanius ludovicianus L. 1766.
S. 76: *Lanius ludovicianus anthonyi* Mearns 1898.
S. 76: „ *ludovicianus excubitorides* Sw. et Rich. ⫩ 1831.
S. 76: „ *ludovicianus gambeli* Ridgw. 1887.
S. 76: „ *ludovicianus ludovicianus* L. ⫩ 1766.
S. 77: „ *ludovicianus mexicanus* Chr. L. Brehm ⫩ 1854.
S. 76: „ *ludovicianus migrans* Palmer 1898.
Lanius lugubris Temm. (fide Hartl. 1855) (non Illiger) = L. fuscatus Less. 1831.
„ luzonensis Hart. 1891 = L. lucionensis L. 1766.
S. 187: *Lanius mackinnoni* Sharpe 1891.
Lanius macrocercus Defil. 1853 = L. excubitorius Prev. et Des Murs 1850.
„ macrourus Cuv. fide Less. 1831 = L. Bentet Horsf. 1822; fide Bonaparte Rev. Mag. Zool. 1853 = L. pyrrhonotus Vieill. 1825.
„ magnirostris Less. 1834 = L. tigrinus Drapiez 1828.
„ major Pall. 1831 (non Wilkes) = L. excubitor {major} Pall. ⫩ 1831.
„ aeruginosus major Kl. (fide Lath. 1790) = L. collurio L. 1758.
Otomela isabellina var. major Bogd. 1881 (nach Grant) = L. isabellinus Hempr. et Ehrenbg. 1828.
„ ferrugineus major Ger. Orn. (teste Lath. 1790) = L. rutilus Lath. 1790.
„ margaritaceus Less. = L. vittatus Val. (fide Giebel Thes. Orn).
S. 187: *Lanius marwitzi* Rchw. 1901.
Lanius medius Brehm 1831 = L. minor Gm. 1789.
„ melanoleucos Jard. et Selby 1831.
S. 182: *Lanius melanoleucos aequatorialis* (Rchw.) ⫩ 1887.
S. 183: Urolestes melanoleucus damarensis O. Neumn. 1900 = *L. melanoleucos damarensis* (O. Neumn.) 1900.
S. 182: *Lanius melanoleucos melanoleucos* Jard. et Selby ⫩ 1831.
Lanius melanopterus Brehm (fide Rey) = L. excubitor L.
„ melanotis Val. 1826 = L. cristatus L. 1758.
„ melanotos Brehm 1831? = L. pomeranus Sparrm.
„ melanthes Swinh. 1867 = L. fuscatus Less. 1831.
„ melanurus Lcht. 1842 = L. melanoleucos Jard. et Selby 1831.

Lanius meridionalis Temm. (non Tristr. Ibis 1862) 1820 = L. meridionalis meridionalis Temm. ‡ 1820.

S. 67: *Lanius meridionalis algeriensis* Less. ‡ 1839.
S. 72: „ *meridionalis assimilis* Brehm ‡ 1854.
S. 68: „ *meridionalis dodsoni* Whitaker Ø 1898.
S. 72: „ *meridionalis elegans* Sw. et Rich. ‡ 1831.
S. 72: „ *meridionalis fallax* Finsch ‡ 1872.
S. 68: „ *meridionalis koenigi* Hart. Ø 1901.
S. 67: „ *meridionalis meridionalis* Temm. ‡ 1820.
S. 67: „ *meridionalis uncinatus* Scl. et Hartl. ‡ 1881.

Lanius mexicanus Brehm 1854 = L. ludovicianus mexicanus Brehm ‡ 1854.
„ ludovicianus migrans Palmer 1898.

S. 169: *Lanius minor* Gm. 1789.

Lanius minor cineraceus Raii Syn. (fide Lath.) = L. rutilus Lath. 1790.
„ minor ruffus Raii Syn. (fide Lath. 1790) = L. collurio L. 1758.
„ minor cinerascens Raii Syn. (fide Lath. 1790) = L. rutilus Lath. 1790.
„ minor rutilus Klein (fide Lath. 1790) = L. rutilus Lath. 1790.

S. 61: *Lanius mollis* Eversm. 1853 (= L. exc. major Pall. juv.?)

Lanius phoenicurus var. montana Severtz. 1873 = L. phoenicuroides Severtz. 1873.
„ nasutus Scop. 1786.

S. 167: *Lanius nasutus cephalomelus* Bp. ‡ 1853.

Lanius nasutus longicaudatus Grant Ø 1902.

S. 166: *Lanius nasutus nigriceps* (Frankl.) ‡ 1831.

Lanius nengeta Briss. = L. ardosiaceus Vieill. (nach Swainson).

S. 187: *Lanius newtoni* Boc. 1891.

Collurio nigriceps Frankl. 1831 = L. nasutus nigriceps (Frankl.) ‡ 1831.

Lanius nigrifrons Brehm 1831 = L. minor Gm. 1789.

Enneoctonus niloticus Bp. 1853 = L. pomeranus paradoxus Brehm 1854 (oder L. p. pomeranus?).

Lanius nipalensis Hodgs. 1837 = L. tephronotus (Vig.) 1831 (nach Grant, Schalow).

Corvinella corvina nubiae Gad. 1883 [„Cat. B. Birds" VIII. S. 231]. (Hartlaub erwähnt nichts davon).

S. 197: *Lanius nubicus* Lcht. 1823.

Collurio obscurior Hodgs. 1844 (nach Grant) = L. tephronotus (Vig.) 1831.

Otomela isabellina var. occidentalis Bogd. 1881 = L. isabellinus Hempr. et Ehrenbg. 1828 (nach Grant).

Lanius orbitalis Lcht. 1854 = nom. nud. (L. pallens Cass. 1851 nach Rchw.).

Otomela isabellina var. orientalis Bogd. 1881 = L. isabellinus Hempr. et Ehrenbg. 1828 (nach Grant).
Lanius pallens Cass. 1851 = L. meridionalis elegans Sw. et Rich. ≑ 1831.
S. 72: *Lanius pallidirostris* Cass. 1851.
Lanius pallidirostris O. Neumn. 1900 = L. minor Gm. 1789 (nach Grant).
„ pallidus Defil. 1853 = L. pallidirostris Cass. 1851 (nach Rchw.).
„ paradoxus Brehm 1854 = L. pomeranus paradoxus Brehm ≑ 1854.
Enneoctonus pectoralis v. Müll. 1855 = L. pomeranus rutilans Temm. ≑ 1840.
Lanius personatus Temm. 1824 = L. nubicus Lcht. 1823.
„ phoenicuroides Severtz. 1873.
S. 45: *Lanius phoenicuroides karelini* (Bogd.) 1881.
S. 44: „ *phoenicuroides romanowi* (Bogd.) 1881.
Lanius phoenicurus Pall. 1811 = L. cristatus L. 1758.
„ phoenicurus var. caniceps Severtz. 1873 = L. isabellinus Hempr. et Ehrenbg. (nach Grant).
„ phoenicurus var. montana Severtz. 1873 = L. phoenicuroides Severtz. 1873.
„ pileatus Temm. (fide Blyth Ibis 1870) = L. nigriceps (Frankl.) 1831.
„ pinetorum Brehm 1855 = L. minor Gm.
„ pomeranus Sparrm. 1786 = L. pomeranus pomeranus Sparrm. 1786.
S. 194: *Lanius pomeranus badius* Hartl. ≑ 1854.
S. 195: „ *pomeranus paradoxus* Brehm ≑ 1854.
S. 195: „ *pomeranus pomeranus* Sparrm. ≑ 1786.
S. 195: „ *pomeranus rutilans* Temm. ≑ 1840.
Lanius princeps Cab. 1850 = L. excubitorius Prev. et Des Murs 1850.
„ przewalskii Bogd. 1881 = L. excubitor {leucopterus} Severtz. 1873.
„ pyrrhonotus Vieill. 1825 = L. schach bentet Horsf. ≑ 1822 (nach Schalow, Grant).
„ pyrrhostictus Holub et Pelz. 1882 = L. collaris collaris L. ≑ 1766.
S. 48: *Lanius raddei* Dress. 1888.
Lanius rapax Brehm 1854 = L. excubitor excubitor L. ≑ 1758.
Enneoctonus reichenowi Shell. 1894 = L. collurio L. 1758.
Collurio ludovicianus var. robustus Baird 1874 = L. algeriensis Less. 1839 (nach Ridgw. 1897).
Otomela phoenicuroides romanowi Bogd. 1881 = L. phoenicuroides romanowi (Bogd.) 1881.

Lanius roseus Bailly 1853 = L. minor Gm. 1789.
„ minor ruffus Raii Syn. (fide Lath. 1790) = L. collurio L. 1758.
„ ruficaudus Brehm 1857 = L. isabellinus Hempr. et Ehrenbg. 1828.
„ ruficeps Bechst. 1805 = L. pomeranus pomeranus Sparrm. ⫩ 1786.
„ phoenicurus var. ruficeps Severtz. 1873 = L. phoenicuroides Severtz. 1873.
„ ruficollis [Steph.] Shaw. 1809 = L. pomeranus Sparrm. 1786.
„ rufus Briss. 1760 (non Lath. 1790) = L. pomeranus paradoxus Brehm. ⫩ 1854.
„ rufus Gm. 1789 = L. pomeranus (Subspecies?).
„ rutilans Temm. 1840 = L. pomeranus rutilans Temm. ⫩ 1840.
„ rutilus Lath. 1790 = L. pomeranus (Subspecies?).
„ minor rutilus Klein (fide Lath.) = L. rutilus Lath.

S. 45: Otomela salina Zarud. 1900 = *L. salinus* (Zarud.) 1900.
Lanius schach L. 1758 = L. schach schach L. ⫩ 1758.

S. 164: *Lanius schach bentet* Horsf. 1822.

S. 163: „ *schach* {*caniceps*} Blyth. ⫩ 1846.

S. 163: „ *schach* {*erythronotus*} (Vig.) ⫩ 1881.

S. 165: „ *schach schach* L. ⫩ 1758.

Lanius schalowi Böhm 1884 = L. böhmi Rchw. 1902 (nach Rchw.; Böhms Beschreibung ist nicht genau).
Enneoctonus schwaneri Bp. 1850 = L. lucionensis L. 1766.
Lanius seebohmi Gad. 1883 = L. mollis Eversm. 1853 (nach Grant).
„Lanius senator L. 1758“ (viele Autoren; non L.) = L. pomeranus Sparrm. 1786.
Lanius collurio senegalensis Gm. 1789 (non Briss.) = L. pomeranus Sparrm. (nach Grant).
„ septentrionalis Gm. 1789 (p. 306) = L. borealis Vieill. 1807?
„ borealis sibiricus Bogd. 1881 = L. major Pall. 1831.
Collurio Shmithii Fras. 1843 = L. collaris smithii (Fras.) ⫩ 1843.
Lanius smithi (andere Autoren) = L. collaris smithii (Fras.) ⫩ 1843.
„ somalicus Hartl. 1859 = L. antinorii Salvad. 1878 oder L. dorsalis Cab. 1878.

S. 188: *Lanius souzae* Boc. 1878.
Lanius speculigerus Tacz. 1874 = L. isabellinus Hempr. et Ehrenbg. 1828.

S. 73: *Lanius sphenocercus* Cab. 1873.

Lanius spinitorquus Bechst. 1805 = L. collurio L. 1758.
„ strigatus Eyt. 1839 = L. tigrinus Drapiez 1828 (nach Grant).
„ subcoronatus A. Sm. 1839 = L. subcoronatus subcoronatus A. Sm. ⊹ 1839.
S. 183: *Lanius subcoronatus capelli* (Boc.) 1879.
S. 183: *Lanius subcoronatus subcoronatus* A. Sm. ⊹ 1839.
Lanius suchii Bp.? ≕ L. bentet Horsf. 1822 (nach Schalow Grant).
„ superciliosus Lath. 1801 = L. cristatus {superciliosus} Lath. ⊹ 1801.
„ superciliosus Brehm (fide Rey) = L. rufus Briss. 1760.
S. 162: Collurio tephronotus Vig. 1831 = *L. tephronotus* (Vig.) 1831.
S. 50: *Lanius tigrinus* Drap. 1828.
Corvinella affinis togoënsis O. Neumn. 1900 = L. corvinus togoënsis (O. Neumn.) Ø 1900.
Lanius tricolor Hodgs. 1837 = L. nigriceps (Frankl.) (nach Grant).
„ uncinatus Scl. et Hartl. 1881 = L. meridionalis uncinatus Scl. et Hartl. ⊹ 1881.
S. 162: *Lanius validirostris* Grant 1894.
S. 45: Otomela varia Zrdn. 1896 = *L. varius* (Zrdn.) 1896 (= L. phoenicuroides Severtz. 1873 nach Grant).
Collurio varius Briss. (non L. varius Gm. 1789) 1760 = L. collurio L. 1758.
Lanius vigil Pall. 1811 = L. minor Gm. 1789.
S. 57: *Lanius vittatus* Val. 1826.
Lanius waldeni Swinh. 1870 = L. tigrinus Drapiez 1828.

Dieses Verzeichnis von Synonymen, das ich teils auf Grund eigener Untersuchungen, teils — nämlich dort, wo es mir nicht möglich war, selbst Einsicht zu nehmen — auf Grund der Arbeiten anderer Autoren zusammenstellte, möge nicht etwa als ein „unnötiger Ballast" angesehen werden, den man von nun an immer weiterschleppen müsse, sondern es möge blofs als Orientierungstafel dienen und uns beweisen, was für Folgen oft der Unfug zeitigen kann, wenn man einen Vogel, den „man" nicht kennt, sofort als „neue Form" beschreibt, d. h. ihm einen neuen Namen gibt. Deshalb bin ich der Ansicht: „Erst wägen, dann wagen!" Mehr brauche ich nicht zu sagen. Ich will noch bemerken, dafs ich manche Gleichstellung mit weniger Überzeugung hinschrieb, weil man bekanntlich umso mifstrauischer wird, je genauer man vorgehen möchte.

Hannovers Gastvögel.

von **Hermann Löns**, Hannover.

In Folgendem gebe ich alle mir bei den Vorarbeiten zu meinem sich dem Abschlusse nähernden Buche über die Wirbeltierfauna der Provinz Hannover aus der Literatur und durch meine Fragehefte mir als ständige oder unregelmäfsige Gäste, als Brut- oder Irrgäste bekannt gewordenen Vogelarten; für Zusätze und Berichtigungen bin ich sehr dankbar.

In der Anordnung und Namengebung folge ich dem Buche Prof. Dr. Anton Reichenow's „die Kennzeichen der Vögel Deutschlands."

Die Angabe über die Inseln und die Küste sind zum allergröfsten Teile dem Buche von Otto Leege „die Vögel der friesischen Inseln" entnommen.

Zweifelhafte Arten und solche, für die Belege fehlen, gebe ich unnummeriert an.

1. Der Tordalk. *Alca torda* L. Ständiger Wintergast der Inseln.
2. Der Lund. *Fratercula arctica* (L.) Irrgast der Küste, meist tot angespült.
3. Die Dickschnabellumme. *Uria lomvia* (L.) Sehr seltener Irrgast; ein Stück von Spielkeroog aus früherer Zeit im Provinzialmuseum; einmal halb verwest auf Juist angespült.
4. Die Trottellumme. *Uria troile* (L.) Ständiger Wintergast der Inseln, einzeln auch in der Brutzeit bleibend, doch nicht brütend.
5. Der Gryllteist. *Uria grylle* (L.) Im Dezember 1885 ein Stück tot auf Juist angespült.
6. Der Krabbentaucher. *Alle alle* (L.) Nicht sehr seltener Irrgast der Inseln und der Küste, auch ab und zu in das Land verschlagen.
7. Der Eistaucher. *Urinator imber* (Gurn.) Sehr seltener Irrgast der Küste.
8. Der Polartaucher. *Urinator arcticus* (L.) Regelmäfsiger Durchzugsgast der Inseln, auch einige Male im Land erbeutet.
9. Der Nordseetaucher. *Urinator lumme* (Gurn.) Ständiger Wintergast der Küste; im Lande vereinzelt.
10. Der Rothalssteifsfufs. *Colymbus grisegena* Bodd. Unregelmäfsiger, nicht gerade seltener Küstengast, auch ab und zu im Lande.
11. Der Ohrensteifsfufs. *Colymbus auritus* L. Nicht sehr seltener Küstengast; einmal im Lande erbeutet.
12. Der Schwarzhalssteifsfufs. *Colymbus nigricollis* (Brehm.) Unregelmäfsiger Durchzugsgast der Küste; einmal im Solling erlegt.
13. Der Eissturmvogel. *Procellaria glacialis* (L.) Vereinzelter, doch fast alljährlicher Irrgast der Küste.

14. Die gabelschwänzige Sturmschwalbe. *Hydrobates leucorrhoa* (Vieill.) Seltener Irrgast der Küste; 1892 bei Osnabrück erbeutet.
15. Die kleine Sturmschwalbe. *Hydrobates pelagicus* (L.) Sehr seltener Irrgast.

Die grofse Raubmöwe. *Stercorarius skua* (Brünn.) Wie v. Droste-Hülshoff nach Hörensagen mitteilt, soll auf Borkum einmal diese Art erbeutet sein.

16. Die mittlere Raubmöwe. *Stercorarius pomarinus* (Temm.) Regelmäfsiger Herbstgast der Inseln; einmal im Wümmegebiete erbeutet.
17. Die Schmarotzerraubmöwe. *Stercorarius parasiticus* (L.) Vereinzelter Gast der Inseln; auch im Lande erbeutet.
18. Die langschwänzige Raubmöwe. *Stercorarius cephus* (Brünn.) v. Droste erhielt sie einmal auf Borkum; Leege glaubt sie auf Juist einige Male gesehen zu haben.
19. Die Eismöwe. *Larus glaucus* Brünn. Ab und zu im Küstengebiete junge Vögel.
20. Die Polarmöwe. *Larus leucopterus* Faber. Durch Leege zweimal für Juist festgestellt.
21. Die Mantelmöwe. *Larus marinus* L. Häufiger Jahresgast der Inseln und Küste, aber nie brütend; auch im Lande zuweilen.
22. Die Heringsmöwe. *Larus fuscus* L. Ziemlich seltener Küstengast.
23. Die Sturmöwe. *Larus canus* L. Häufiger Jahresgast der Küste, ab und zu im Lande.
24. Die Zwergmöwe. *Larus minutus* Pall. Seltener Inselgast; ein Juister Belegstück im Provinzial-Museum.
25. Die dreizehige Möwe. *Rissa tridactyla* (L.) Unregelmäfsiger Wintergast der Küste, mehrere Male im Lande erbeutet.
26. Die Lachseeschwalbe. *Gelochelidon nilotica* (Hasselqu.) Nur auf Juist durch Leege einige Male festgestellt.
27. Die Raubseeschwalbe. *Sterna caspia* Pall. Einmal auf Juist erlegt.

Die Paradiesseeschwalbe. *Sterna dougalli* Mont. v. Droste teilt nach Hörensagen mit, dafs sie einmal auf Borkum erlegt sei.

28. Die Küstenseeschwalbe. *Sterna macrura* Naum. Vereinzelt auf den Inseln, wo sie früher brütete; jetzt als Brutvogel fraglich.
29. Der Kormoran. *Phalacrocorax carbo* (L.) Unregelmäfsiger Gast der Küste und des Landes; horstete um 1860 bei Schnakenburg an der Elbe in gröfserer Anzahl mit Fischreihern zusammen, machte 1867 in Menge Horstversuche in der Reihersiedlung bei Blekede; verschwand 1868 dort.
30. Der Bafstölpel. *Sula bassana* (L.) Vereinzelter Irrgast der Küste und des Landes, früher öfter erschienen.

Der Fregattvogel. *Fregata aquila* L. Nach Bechstein soll er 1792 bei Münden erlegt sein; das Belegstück fehlt.

31. Der Gänsesäger. *Mergus merganser* L. Ständiger Durchzugsgast; Präparator H. Kreye-Hannover erhielt einmal aus Hannovers Umgebung stammende noch nicht flügge Junge mit den Alten.
32. Der mittlere Säger. *Mergus serrator* L. Regelmäfsiger Wintergast der Küste, auch im Lande.
33. Der Zwergsäger. *Mergus albellus* (L.) Regelmäfsiger Wintergast der Westküste, auch im Lande.
34. Die Eiderente. *Somateria mollissima* (L.) Ziemlich seltener Irrgast.
35. Die Samtente. *Oidemia fusca* (L.) Ständiger Wintergast der Küste, selten im Lande.
36. Die Trauerente. *Oidemia nigra* (L.) Gemeiner Wintergast der Küste; im Lande selten.
37. Die Bergente. *Nyroca marila* (L). Ständiger Wintergast der Küste; seltener im Lande.
38. Die Reiherente. *Nyroca fuligula* (L.) Regelmäfsiger Durchzugsgast.
39. Die Tafelente. *Nyroca ferina* (L.) Ebenso.
40. Die Kolbenente. *Nyroca rufina* (Pall.) Einmal, 3. Jan. 1904 bei Niedernstöcken im Allergebiet ein ♀ erlegt. Beleg im Provinzialmuseum.
41. Die Moorente. *Nyroca nyroca* (Güld.) Seltener Durchzugsgast.
42. Die Schellente. *Nyroca clangula* (L.) Regelmäfsiger Wintergast der Inseln und Küste; auch im Lande.
43. Die Eisente. *Nyroca hyemalis* (L.) Ebenso.
44. Die Schnatterente. *Anas strepera* L. Ziemlich seltener Gast; hat 1892 bei Elze gebrütet.
45. Die Graugans. *Anser anser* (L.) Häufiger Küsten-, seltener Binnenlands-Durchzugsgast.
46. Die Saatgans. *Anser fabalis* (Lath.) Gemeiner Durchzugsgast.
47. Die Bläfsgans. *Anser albifrons* (Scop.) Vereinzelter Durchzugsgast.
48. Die Ringelgans. *Branta bernicla* (L. Gemeiner Küstengast, im Lande selten.

Der Höckerschwan. *Cygnus olor* (Gm.) Mehrfach im Lande erlegt, doch fraglich, ob es nicht entflogene halbzahme Stücke waren.

49. Der Singschwan. *Cygnus cygnus* (L.) Regelmäfsiger Durchzugsgast.
50. Der Zwergschwan. *Cygnus bewicki* Yarr. Desgleichen.

51. Der Steinwälzer. *Arenaria interpres* (L.) Einst Brutvogel der Inseln, dann häufiger, jetzt seltener Durchzugsgast der Küste.
52. Der Kiebitzregenpfeifer. *Squatarola helvetica* (L.) Ständiger Durchzugsgast der Inseln, selten im Lande.
53. Der Mornellregenpfeifer. *Charadrius morinellus* L. Ständiger, aber nicht häufiger Durchzugsgast der Inseln, im Lande selten.
54. Der Triel. *Oedicnemus oedicnemus* (L.) Vereinzelter, aber jährlicher Durchzugsgast.
55. Der Säbelschnabel. *Recurvirostra avosetta* L. Früher Brutvogel der Inseln, jetzt sehr seltener Küstengast.

Der Stelzenläufer. *Himantopus himantopus* (L.) Ein sehr guter Kenner, Apotheker G. Möllmann-Osnabrück, sah 1885 ein Paar im Artlande; Apotheker Brand-Detern teilt mir mit, er habe im August 1905 zwei Stück bei Detern erlegt; die Belegstücke wurden verspeist.

56. Der plattschnäblige Wassertreter. *Phalaropus fulicarius* (L.) Seltener Inselgast.
56. Der schmalschnäblige Wassertreter. *Phalaropus lobatus* (L.) Ziemlich regelmäfsiger Inselgast.
57. Der Sanderling. *Calidris arenaria* (L.) Gemeiner Durchzugsgast der Küste.

Der Sumpfläufer. *Limicola platyrincha* (Tem.) Nicht sicher festgestellt.

58. Der isländische Strandläufer. *Tringa canutus* L. Häufiger Durchzugsgast der Inseln.
59. Der Seestrandläufer. *Tringa maritima* Brünn. Regelmäfsiger Inselgast.
60. Der Alpenstrandläufer. *Tringa alpina* L. Gemeiner Inselgast; auch im Lande.
61. Der bogenschnäblige Strandläufer. *Tringa ferruginea* Brünn. Einst häufiger, jetzt seltener Inselgast.
62. Der Zwergstrandläufer. *Tringa minuta* Leisl. Regelmäfsiger Inselgast; auch im Lande.
63. Der graue Zwergstrandläufer. *Tringa temmincki* Leisl. Unregelmäfsiger Inselgast; auch im Lande.
64. Der dunkle Wasserläufer. *Totanus fuscus* (L.) Unregelmäfsiger Inselgast.
65. Der helle Wasserläufer. *Totanus littoreus* (L.) Regelmäfsiger, sehr abnehmender Inselgast, auch im Lande.
66. Der Bruchwasserläufer. *Totanus glareola* (L.) Regelmäfsiger Durchzugsgast; brütend nicht festgestellt.
67. Die Pfuhlschnepfe. *Limosa lapponica* (L.) Häufiger Küstengast, auch im Lande.
68. Der Regenbrachvogel. *Numenius phaeopus* (L.) Regelmäfsiger Küstengast.

69. Die grofse Sumpfschnepfe. *Gallinago media* (Frisch.) Regelmäfsiger Durchzugsgast, als Brutvogel wenig festgestellt.
70. Die kleine Sumpfschnepfe. *Gallinago gallinula* (L.) Regelmäfsiger Durchzugsgast; ein vollständiges Gelege, das jetzt im Roemermuseum zu Hildesheim liegt, kaufte Pralle am 14. Mai 1859 auf dem Markte zu Hannover von einem Bauern aus Neustadt a. Rbg. Siehe Journal für Ornithologie 1876, S. 363.
71. Der braune Sichler. *Plegadis autumnalis* (Hasselqu.) Mehrfach als Irrgast erschienen.
72. Der Löffler. *Platalea leucorodia* L. Nicht sehr seltener Irrgast.
73. Der Nachtreiher. *Nycticorax nycticorax* (L.) Nicht allzu seltener Irrgast; 1863 brüteten am Seeburger See unweit Göttingen an zehn Paare; die Siedlung wurde vernichtet. Siehe Journ. für Ornith. 1864, S. 77.
74. Der Schopfreiher. *Ardeola ralloides* (Scop). 1904 von Lehrer A. Harling am Dümmer altes ♂ erlegt, Beleg im Provinzialmuseum; 1905 wieder dort beobachtet; auch früher schon einzeln vorgekommen.
75. Der Purpurreiher. *Ardea purpurea* L. Ziemlich seltener Irrgast.

Der Silberreiher. *Herodias alba* (L.) v. Droste teilt nach Hörensagen mit, dafs er einmal auf Borkum gesehen sei.

76. Die grofse Trappe. *Otis tarda* L. Unregelmäfsiger Wintergast.
77. Die Zwergtrappe. *Otis tetrax* L. Seit 1895 auftretender ziemlich seltener Irrgast.
78. Die Wasserralle. *Rallus aquaticus* L. Regelmäfsiger Durchzugsgast; brütend nicht sicher festgestellt.
79. Das Steppenhuhn. *Syrrhaptes paradoxus* (Pall.) Nur bei den Masseneinwanderungen von 1863 und 1888, zuletzt am 10. Mai 1889 beobachtet.

Die Felsentaube. *Columba livia* L. Als Durchzugs- oder Irrgast fraglich; v. Droste meint sie auf Borkum gesehen zu haben.

Das Haselhuhn. *Tetrao bonasia* L. Um 1860 ausgestorben; es soll ab und zu aus Westfalen nach dem Osnabrückschen und Bentheimschen verstreichen.

Der Mönchsgeier. *Vultur monachus* L. In dem Werke von Guthe „Die Lande Braunschweig und Hannover", wird *Vultur cinereus* als Irrgast Hannovers genannt. Die faunistischen Angaben des sonst wertvollen Buches sind aber äufserst unzuverlässig.

80. Der Gänsegeier. *Gyps fulvus* (Gm.) Im Sommer 1855 bei Marvede erlegt; Beleg im Provinzialmuseum.
81. Die Steppenweihe. *Circus macrourus* (Gm.) Erst wenige Male als Irrgast festgestellt; Belege im Provinzialmuseum.

82. Der Zwergsperber. *Accipiter minullus* (Daud.) Nach der Angabe von Apotheker Brand-Detern, Ostfriesland, wurde um 1890 ein Stück dort von ihm erlegt, das sich im Besitz von Paul Oswald in Jefsnitz, Anhalt, befindet; das Stück lag dem Provinzialmuseum und mir vor und stimmte mit der Diagnose in „Die Vögel Ostafrikas" von Prof. Dr. Anton Reichenow.
83. Der Schlangenadler. *Circaetus gallicus* (Gm.) Sehr seltener Gast; horstete 1859 bei Rebberlah in der Lüneburger Heide; das Brutpaar und das Gelege befinden sich im Provinzialmuseum.
84. Der Rauhfufsbussard. *Archibuteo lagopus* (Brünn.) Regelmäfsiger, aber nicht häufiger Wintergast.
85. Der Steinadler. *Aquila chrysaetos* (L.) Noch nicht sechs Mal erlegt.

Der Kaiseradler. *Aquila melanatus* (L.) Kohlrausch und Steinvorth schreiben in: „Beiträge zur Naturkunde des Fürstentums Lüneburg", 1861: „*Aquilla imperialis*, Bechst., Königsadler. Einmal gefangen bei Wulfsode". Der Beleg fehlt. Die richtige Bestimmung erscheint zweifelhaft.

86. Der Schreiadler. *Aquila pomarina* Brehm. Ziemlich seltener Gast, früher nicht sehr seltener Brutvogel.
87. Der schwarze Milan *Milvus korschun* Gm. Seltener Gast; soll früher gehorstet haben.
88. Der Seeadler. *Haliaetus albicilla* (L.) Nicht sehr seltener Gast; ab und zu, so im Herbst 1904 und im Frühling 1905, häufiger. Für die Angabe von Kohlrausch und Steinvorth l. c., er habe um 1861 bei Celle und in der Göhrde gehorstet, sind keine Beweise zu finden.
89. Der Fischadler. *Pandion haliaetus*. Regelmäfsiger Durchzugsgast, vielfach den ganzen Sommer bleibend, horstend nicht nachzuweisen.
90. Der norwegische Jagdfalk. *Falco rusticolus* L. Einmal, 7. März 1890, auf Juist erlegt.
91. Der Merlinfalk. *Cerchneis merilla* (Gerini). Regelmäfsiger Durchzugsgast.
92. Der Rotfufsfalk. *Cerchneis vespertinus* (L.) Seltener Gast; nach Journ. f. Ornith., 1863, S. 279, soll er einmal gehorstet haben.

Der Uhu. *Bubo bubo* (L.) In den 1880er Jahren im Harze als Brutvogel verchwunden; verschiedene Nachrichten über sein späteres Horsten erwiesen sich als irrig. Auch als Irrgast nicht mehr sicher festgestellt.

Die Zwergohreule. *Pisorhina scops* (L.) Nach Borggreve „Die Vogelfauna Norddeutschlands", sollte ein Stück der Glimannschen Sammlung zu Münden bei Ülzen erlegt sein.

93. Die Schneeeule. *Nyctea nyctea* (L.) Fünfmal beobachtet oder erlegt.
94. Die Sperbereule. *Surnia ulula* (L.) Zweimal erlegt.

Der Rauhfufskauz. *Nyctala tengmalmi* (Gm.) Soll im Solling gehorstet haben; Beleg fehlt; auch als Gast nicht nachgewiesen.

Der Sperlingskauz. *Glaucidium passerinum* (L.) Auch als Gast nicht nachgewiesen.

Der Dreizehenspecht. *Picoides tridactylus* (L.) Soll früher erlegt sein; Beleg fehlt.

95. Der Seidenschwanz. *Bombycilla garrula* (L.) Unregelmäfsiger Wintergast.

Der Halsbandfliegenschnäpper. *Muscicapa collaris* Behst. Als Gast fraglich.

Der Zwergfliegenschnäpper. *Muscicapa parva* Behst. Seemann gibt in seiner Arbeit „Die Vögel der Stadt Osnabrück u. s. w.", Jahrb. Naturw. Ver. Osn., 1889, S. 77, an, v. Wacquant habe zwei Brutpaare 1884 bei Osnabrück beobachtet; die Angabe erscheint sehr zweifelhaft.

96. Der östliche Raubwürger. *Lanius excubitor maior* Pall. Von O. Leege im Herbste 1905 in zwei Stücken auf Juist erbeutet; beide im Provinzialmuseum. Wahrscheinlich öfter vorkommend, doch von der hiesigen Form nicht unterschieden.

97. Der graue Würger. *Lanius minor* Gm. Wohl nur als Brutgast für Hannover zu betrachten; brütete vor langer Zeit einmal im Solling; im Roemermuseum zu Hildesheim liegen in Pralles Sammlung Gelege von Hannover, 1871 und 1879, und Oldhorst, 1881. Der Vogel selbst wurde sehr selten erlegt.

98. Der rotköpfige Würger. *Lanius senator* L. Scheint ebenfalls nur Brutgast zu sein, der an der Ostgrenze vielleicht ständig, wenn auch selten brütend; zur Zugzeit hier und dort erlegt; früher brütete er, wenn auch immer einzeln, in vielen Teilen der Provinz.

99. Die Nebelkrähe. *Corvus cornix* L. Regelmäfsiger gemeiner Wintergast der Ebene, besonders in der Nähe der Städte; in der Haide und im Berglande selten, im Harze nie; hat verschiedene Male, aber immer mit der Rabenkrähe *Corvus corone* L., gepaart, im Gebiete gehorstet.

100. Der dünnschnabelige Tannenhäher. *Nucifraga caryocatactes macrorhyncha* Brehm. Unregelmäfsiger Wintergast.

Die Steinkrähe. *Pyrrhocorax pyrrhocorax* (L.)

Die Alpenkrähe. *Pyrrhocorax graculus* (L.) Beide Arten gibt Pfannenschmidt in „Gefied. Welt" 1888, als an der ostfriesischen Küste zur Zugzeit beobachtet an; Belege fehlen.

101. Der Bergfink. *Fringilla montifringilla* L. Regelmäfsiger Durchzugsgast.

102. Der Berghänfling. *Acanthis flavirostris* (L.) Auf den Inseln regelmäfsiger, sonst wenig beobachteter Wintergast.

103. Der Birkenzeisig. *Acanthis linaria* (L.) Unregelmäfsiger Wintergast.

104. Der grofse Birkenzeisig. *Acanthis linaria holbölli* (Brehm.). Desgleichen.
105. Der Erlenzeisig. *Chrysomitris spinus* (L.) Ständiger Wintergast; brütend wenig festgestellt.
Der Zitronenzeisig. *Chrysomitris citrinella* (L.) Nach v. d. Schulenburg, „Naumannia", 1858, S. 169 einmal bei Zellerfeld beobachtet; von Leege im Mai 1888 auf Juist gesehen, doch nicht erlegt.
Der grofse Stieglitz. *Carduelis carduelis maior* Tacz. Noch nicht festgestellt.
106. Der Hakengimpel. *Pinicola enucleator* (L.) Seltener Wintergast.
107. Der grofse Gimpel. *Pyrrhula pyrrhula* (L.) Regelmäfsiger Wintergast.
108. Der Kiefernkreuzschnabel. *Loxia curvirostra pityopsittacus* Bchst. Seltener Gast.
109. Der Bindenkreuzschnabel. *Loxia bifasciata* (Brehm.) Von Möllmann einmal bei Ankum erbeutet.
110. Die Spornammer. *Calcarius lapponicus* (L.) Sehr seltener Wintergast der Inseln.
111. Die Schneeammer. *Passerina nivalis* (L.) Regelmäfsiger Wintergast der Inseln, im Binnenlande seltener, an der westlichen Grenze wieder häufiger.
112. Der rotkehlige Pieper. *Anthus cervinus* Pall. Bisher nur selten von Leege auf Juist beobachtet.
113. Der Brachpieper. *Anthus campestris* (L.). Seltener Gast; als Brutvogel noch nicht bestimmt festgestellt.
114. Der Sporenpieper. *Anthus richardi* Vieill. Regelmäfsiger Inselgast.
115. Der Wasserpieper. *Anthus spinoletta* (L.) Nur zweimal von Leege für Juist festgestellt.
116. Der Strandpieper. *Anthus obscurus* (Lath.) Ständiger Durchzugsgast der Inseln; von O. Leege festgestellt.
117. Die Trauerbachstelze. *Motacilla lugubris* Tem. Regelmäfsiger, zuerst von O. Leege festgestellter Inselgast; 1904 brütet ein ♀, mit einem ♂ von *Motacilla alba* L. gepaart, auf Juist.
Die südliche Kuhstelze. *Budytes melanocephalus* (Lcht.) 1905 von Leege auf Juist gesehen, doch nicht erbeutet.
118. Die Alpenlerche. *Eremophila alpestris* (L.) Regelmäfsiger Wintergast der Inseln, im Lande sehr selten.
119. Der Mauerläufer. *Tichodroma muraria* (L.) Ein Stück wurde 1844 in Osnabrück gefangen.
120. Die Bartmeise. *Panurus biarmicus* (L.) Leege fand 1892 auf Juist ein totes Stück. Die Angabe in Hermann Allmers „Marschenbuch" über ihr Vorkommen ist sehr zu bezweifeln.

Die Beutelmeise. *Remiza pendulina* (L.) Nach Seemann l. c. soll v. Wacquant sie bei Osnabrück beobachtet haben; die Richtigkeit der Beobachtung ist zu bezweifeln.

121. Die Sperbergrasmücke. *Sylvia nisoria* (Bchst.) Anscheinend nur Brutgast, Leunis erwähnt ausdrücklich in seiner „Synopsis", dafs 1844 ein Stück bei Hannover erbeutet sei; sie wurde später, nur wenige Mal brütend festgestellt, auch sonst wenig beobachtet.

122. Der nordische Wasserschmätzer. *Cinclus cinclus* (L.) Nur wenige Male festgestellt, so für Lüneburg, das Artland, Oslofs und Hannover.

123. Die Weindrossel. *Turdus iliacus* L. Regelmäfsiger Durchzugsgast.

124. Die Wachholderdrossel. *Turdus pilaris* (L.) Desgleichen.

Die schwarzkehlige Drossel. *Turdus atrigularis* Tem. Die Angabe bei Guthe l. c., sie sei in Hannover regelmäfsiger Gast, ist irrig; sie ist noch nicht beobachtet.

Die Wanderdrossel. *Turdus migratorius* (L.). Möllmann meint diese Art im Winter 1894/95 bei Memslage beobachtet zu baben; ein Beleg fehlt.

125. Die Ringdrossel. *Turdus torquatus* L. Regelmäfsiger Durchzugsgast, auch brütend für den Oberharz festgestellt; für Letzteres fehlen Museumsbelege.

126. Die Steindrossel. *Monticola saxatilis* (L.) Sie hat einmal um 1850, bei Goslar gebrütet; siehe Ferd. Heine, „Zeitschr. für die gesamt. Naturwissenschaften", 1877 S. 10 und Karl Hennecke, „Naumannia", 1854, S. 325.

127. Das rotsternige Blaukehlchen. *Erithacus suecicus* (L.) Bisher nur von O. Leege regelmäfsig, aber immer in einzelnen Stücken, auf den Inseln beobachtet.

Vögel von Schoa und Süd-Athiopien.

Von **Oscar Neumann.**

(Schlufs von Jahrg. 1905, S. 360).

Bei Abfassung dieses letzten Teils meiner Arbeit konnte der letzte Halbband des Reichenow'schen Werks „Die Vögel Afrikas" nur noch teilweise benutzt und in Bezug auf dessen Inhalt Ergänzungen gemacht werden. Dasselbe gilt von der im J. O. 1905 (Oktoberheft) erschienenen Reichenow'schen Bearbeitung der von dem verstorbenen Freiherrn v. Erlanger in Nordost-Afrika gesammelten Sylvien und Timalien.

Motacillidae.

313. *Motacilla vidua* Sund.

No. 861 ♂ Omo, Furt zwischen Malo und Koscha 19. II. 1901.
„ 866 ♀ ebendaher.
Ohne No. ♂ Godjeb, Furt zwischen Kaffa und Djimma 3. IV. 1901.

Diese Bachstelze beobachtete ich ferner am Gelo und Akobo. Sie liebt die Ufer grofser Flüsse und geht nicht hoch in die Berge hinauf. Über 2200 m Höhe nie angetroffen.

314. *Motacilla alba dukhunensis* Sykes.

No. 692 ♂ am Senti zwischen Uba und Gofa 28. I. 1901.
„ 780 ♀ Bola goschana in Doko 11. II. 1901.

Die beiden Stücke haben ein helleres, reineres grau auf dem Rücken als alle mir vorliegenden mitteleuropäischen Vögel. Keine Spur eines gelblichen Tons am Kopf. Die Flügeldecken sind jedoch nicht rein weifs. Ich finde aber unter einer im Mai 1869 von Dybowsky am Baikal See gesammelten Serie des Berliner Museums neben solchen Stücken mit rein weifsen Schulterdecken auch solche, die nicht weitere weifse Säume haben als meine Stücke.

Für diese zwischen *alba alba* und *alba baicalensis* stehende Form dürfte der Name *dukhunensis* Sykes anzuwenden sein.

Meine Exemplare dürften also sibirische Zugvögel sein. Bemerkenswert ist, dafs beide schon fast völliges Sommerkleid haben. Insbesondere hat das Stück vom Senti Tal fast rein schwarze Kehle. Nur unterhalb des Kinnes einige weifse Federn.

315. *Motacilla longicauda* Rüpp.

No. 118 ♂ Madali am Abaï (oberen Blauen Nil) 1. X. 1900.
„ 904 ♀ Alesa in Koscha 22. II. 1901.
Ohne No. ♂ Anderatscha in Kaffa März 1901.

Meine Exemplare stimmen vollkommen mit Stücken von Togo und Kamerun überein. Vielleicht ist bei den West-Afrikanern das Schwarz der Schwingen und Flügeldecken reiner und dunkler.

Im Gegensatz zu *vidua*, welche tiefere Gegenden und breite Flüsse liebt, ist *longicauda* an den reifsenden Gebirgsströmen und kleinen Bächen anzutreffen, geht aber auch nicht auf die ganz hohen Plateaus herauf, sondern lebt in Höhen von etwa 1800 bis 2600 m.

316. *Motacilla boarula* L.

No. 137 ♀ Auato, Provinz Gindeberat, Schoa 3. X. 1900.

317. *Budytes flavus* (L.)

No. 552 ♂ Gandjule See 4. I. 1901.
„ 931 ♀ Alesa in Koscha 24. II. 1901.

An allen Gewässern und auf allen Weiden im Winter häufig angetroffen.

318. *Budytes melanocephalus* (Lcht.)

No. 505 ♀ Insel Giditscho im Abaya See 27. XII. 1900.

Ein Stück, das sich stark in der Mauser befindet.

319. *Anthus cervinus* (Pall.)

No. 343 ♂ Abassi See 4. XII. 1900.

Ein Stück mit weifser Unterseite, ungefähr der Abbildung bei Dresser III T. 135 entsprechend, aber oberseits sehr abgetragen, ammerfarben, ohne jeden olivenfarbenen Ton.

Sehr klein. Flügel r. 80, l. 79 mm.

Jacksons im April in Nandi gesammelte Vögel, (Ibis 1899, p. 628, 629) haben schon die schöne rote Kehlfärbung des Sommerkleides.

320. *Anthus trivialis* L.

No. 74 ♂ oberer Bussijo, Provinz Gindeberat, Schoa 24. IX. 1900.

Ein echter *trivialis*.

Hingegen ist das von mir am 19. I. 1895 auf den oberen Bergwiesen des Kilima Ndscharo in der Nähe des Kifinika-Hügels in ca. 3300 m gesammelte Stück etwas abweichend.

Man vergleiche J. O. 1900 p. 290.

Wie aus meinem Satz: „Der erste Nachweis einer so weiten südlichen Winterwanderung unseres Wiesenpiepers“ hervorgeht, war dieses Stück ursprünglich von mir zu *pratensis* gestellt worden.

Die Kralle der Hinterzehe ist länger und gestreckter als bei *trivialis*, wenn auch nicht ganz so gerade wie bei *pratensis*.

Sie ist von gleicher Länge wie die Hinterzehe (ohne Kralle), eher länger wie kürzer. Die Kehlstreifung reicht höher hinauf wie bei *arboreus*.

Das Stück steht also, was die Länge und Form der Hinterzehe anbelangt, genau zwischen *pratensis* und *arboreus* in der Mitte. Ob wir es hier mit einem Bastard zwischen den beiden Arten, mit einer individuellen Variation, mit einem unbekannten Wandervogel oder mit einer neuen endemischen Form der oberen Bergwiesen des Kilima Ndscharo zu tun haben, wage ich nicht zu entscheiden.

321. *Anthus rufulus cinnamomeus* Rüpp.

No. 223 ♂ Adis Abeba 26. X. 1900.
„ 736 „ Gadat in Gofa 1. II. 1901.

Die beiden Exemplare haben 90 und 93 mm Flügellänge. Von den Typen Rüppells im Museum zu Frankfurt a. M. hat das ♂ 94 und das ♀ 84 mm Flügellänge.

In der Färbung entsprechen die zwei Exemplare vollkommen den Typen Rüppells. Die Oberseite zeigt einen rötlichen Ton, der insbesondere auf Rücken und Bürzel hervortut. Auch haben frischgefärbte Exemplare die Aussenfahnen der Handschwingen, breit rotbraun gesäumt.

Ich möchte daher im Gegensatz zu Reichenow den Namen *Anthus rufulus cinnamomeus* auf nordostafrikanische Exemplare beschränkt wissen, da Südafrikaner diesen rötlichen Ton im Gefieder nie zeigen, auch stets etwas kleiner sind.

Ostafrikaner gleichen teils völlig den Südafrikanern, teils sind sie etwas intermediär. Dem Süd- und Ost-Afrikaner kommt der Name *Anthus rufulus raalteni* Lay. zu.

Ich möchte also folgende Formen des *Anthus rufulus* unterscheiden.

1. *Anthus rufulus rufulus* Vieill.
   Vorder- und Hinter-Indien, Sunda-Inseln, Philippinen. (Wahrscheinlich dürfte mehr als eine geographische Form dieses weite Gebiet bewohnen).
2. *Anthus rufulus cinamomeus* Rüpp.
   Nordost-Afrika.
3. *Anthus rufulus camaroonensis*[1]) Shell.
   Kamerun Gebirge.
4. *Anthus rufulus raalteni* [Tem.] Lay.
   Süd- und Ost-Afrika.

---

[1]) Leider gelang es mir während meines letzten Besuches des Londoner Museums nicht, die Typen von *Anthus camaroonensis* Shell. unter den vielen hunderten Exemplaren des *Anthus rufulus* aus Afrika und Asien herauszufinden.

5. *Anthus rufulus bocagii* Nich.
Mossamedes.

A. cinnamomeus ist in Nordost Afrika entschieden seltener als *sordidus*. Ich schofs die zwei Exemplare in grofsen Höhen zwischen 2600 und 3000 m. Doch dürfte er wie sein ostafrikanischer Vertreter *raalteni* auch in die Ebene hinabgehen.

322. *Anthus nicholsoni longirostris* Neum.

No. 587 ♂ Gardulla westlich des Gandjule Sees 13. I. 1901 (Typus der Subspecies).

Ähnlich dem *Anthus nicholsoni nicholsoni* von Süd-Afrika, aber ohne den leicht rötlichbraunen Ton im Gefieder der Oberseite, den der Süd-Afrikaner hat. Die Centren der Federn der Oberseite dunkler, so dafs die Oberseite im Allgemeinen dunkler aussieht, wie es schon Reichenow „Vögel Afrikas" III p. 316 angibt. Schnabel etwas länger. Schn.[1]) 16—18 mm[2]). Fl. 95—103 mm. Süd-Afrikaner haben Schnäbel von 15—16 mm.

Vorkommen: Nördliches Ost-Afrika vom nördlichen Massaï bis zum Gandjule See.

Mir liegen ausser dem von mir bei Gardulla gesammelten Typus folgende dem Typus völlig gleiche oder sehr ähnliche Stücke vor: Murentat und Naiwascha-See (Fischer leg. 1883) Dönje Ngai und Kavinjiro Berg (O. Neumann leg. 1893), ferner mehrere Exemplare des Tring Museums von Doherty in Kikuyu (Escarpment Station) 1900—1901 gesammelt. Zu bemerken ist, dafs Fischers Stücke im Mai und Juni, meine Stücke Dezember und Januar, Dohertys Exemplare September bis Januar gesammelt sind.

Irgend ein bedeutender Unterschied in der Färbung ist jedoch nicht vorhanden. Das ist sehr wichtig, denn es zeigt, dafs die hier zu besprechenden geographischen Formen dieser Art und der folgenden — *leucophrys* — nicht auf verschiedene Jahreszeiten-Kleider begründet sind.

Ich führte diese von mir im Massaï Lande gesammelten Vögel J. O. 1900 p. 289 als *Anthus sordidus* an und bemerkte schon damals: „Diese Art, die an ihrem sehr langen Schnabel leicht erkennbar ist" etc. etc.

Der sehr lange Schnabel ist im Vergleich zu *cinnamomeus* und *pyrrhonotus*, das ist *leucophrys*, gemeint.

Diese Art liebt gebirgige steinige Gegenden. Es ist eigentümlich, dafs die Fundorte, an denen Fischer und ich die erstbesprochenen 5 Exemplare erbeuteten, das gleiche Terrain zeigen, nämlich vulkanische Hügel mit viel dunklen Geröllmassen.

---

[1]) Die Schnabellänge von Beginn der Staubefiederung an gemessen.

[2]) Ein ♀ Kikuyu (Doherty leg. hat auch nur $15^1/_2$ mm langen Schnabel und sehr kurze, 93 mm lange Flügel).

323. *Anthus nicholsoni hararensis* nov. subsp.

No. 88 ♂ Badattino, Provinz Gindeberat, Schoa 26. IX, 1900.

Dieses einzelne von mir gesammelte Stück möchte ich vorläufig zu einer Form des *nicholsoni* rechnen, die mir in einer schönen Serie des Tring Museums von den Harar Bergen vorliegt. Es weicht allerdings, wie unten angeführt, etwas von ihnen ab.

Beschreibung des *Anthus nicholsoni hararensis*: Oberseite von der von *nicholsoni* und *longirostris* in frischem Gefieder durch den zart olivengrauen Ton unterschieden. Unterseite mit Ausnahme des weifsen Kinnes und Oberkehle zart rosabraun.

Kleiner wie *nicholsoni* und *longirostris*. Fl. 87—98 mm. Schn. 15—16½ mm.

Verbreitung: Harar Gebirge. Schoa?

Typus: ♂ Abu Bekr bei Harar 8. XI. 1902. Saphiro leg. (Tring).

Mir liegen 9 von Saphiro gesammelte Exemplare vor. Von diesen sind 5, bei Abu Bekr, Erer, Harawa im September, November, Januar und Februar gesammelt, ganz gleich gefärbt, während ich 3 weitere Stücke, Herer Goda 17. V., Balassire 26. IX., Balassire 21. II. nur mit ? als junge Stücke und solche in abgetragenem Gefieder zu dieser Form rechne.

Mein vorher erwähntes Exemplar von Schoa gleicht in Bezug auf die Färbung der Oberseite ganz den typischen Stücken, hat aber dunklere, fast zimmtbraune Unterseite. Der Kopf ist stärker gestreift, das Kinn ist nicht weifs, sondern nur wenig heller wie die übrige Unterseite. Der Schnabel mifst 17, der Flügel 100 mm.

Ob das eine besondere Form des *nicholsoni* ist, die die Berge des eigentlichen Schoa bewohnt, lasse ich dahingestellt.

Reichenow führt unter *Anthus nicholsoni* noch folgende Fundorte an Ngomingi, Songea, Ukinga.

Die von diesen Fundorten vorliegenden Vögel halte ich für gänzlich verschieden und benenne sie

Anthus nicholsoni nyassae nov. subsp.

Oberseite gefleckt wie bei *nicholsoni* und *longirostris*, noch dunkler wie bei *longirostris*, aber mit einem andern mehr braunem Ton im Gefieder. Unterseite von der Kehlfleckung an dunkler, rötlicher wie bei *nicholsoni* und *longirostris*, scharf von der rein weifsen Kinn- und Oberkehl-Partie abgegrenzt. Auch die Kopfseiten dunkler. Bei *nicholsoni* und *longirostris* verläuft die weifse Färbung von Kinn und Oberkehle allmählich auf die untere Kehle.

Gröfse kleiner wie bei den genannten Arten. Fl. 86—95 mm.

Schnabel kürzer und gedrungener als bei beiden genannten Formen. 13—14 mm.

Vorkommen: Vom Norden und Nordosten des Nyassa Sees bis nach Uhehe. Typus: Zwischen Sangesi und Songea (Ungoni) Fülleborn leg.

Im ganzen liegen mir 6 von Fülleborn, Stierling und Booth in verschiedenen Monaten gesammelte Exemplare dieses Piepers vor, den ich trotz seines kurzen, dem des *leucophrys* ähnlichen Schnabel als Subspecies zu *nicholsoni* auffassen möchte.

Sehr ähnlich ist auch ein einzelnes Stück von Bukoba (Emin leg.), das ich, wenn auch ein wenig heller, vorläufig zu *nyassae* rechne.

Weitere Formen von *nicholsoni*, die der Form *hararensis* sehr ähnlich sind, bewohnen Süd-Arabien und die Insel Socotra. Auch in Indien dürften *nicholsoni*-Formen vorkommen.

324. *Anthus leucophrys sordidus* Rüpp.

No. 252 Zuaï-See 19. XI. 1900.
„ 263 ♂ ebendaher 21. XI. 1900.
„ 329 „ Hora Schale 1. XII. 1900.
„ 333 „ Auadi südlich des Langanna Sees 2. XII. 1900.

Ich möchte diese Vögel zunächst mit *sordidus* identifizieren, welche Form von Simen in Central-Abyssinien beschrieben ist. Der mir vorliegende Typus aus dem Senckenberg'schen Museum und ein zweites von Rüppell in Schoa gesammeltes Exemplar sind Stücke in recht abgetragenem Gefieder, so dafs eine genaue Identifizierung nicht möglich ist. Im allgemeinen stehen meine Stücke aus dem südäthiopischen Seen-Gebiet in der Färbung der Oberseite zwischen den weiter unten beschriebenen Formen *saphiroi* und *omoensis* in der Mitte. Unterseits haben sie nicht das reine Zimmtbraun von *saphiroi*, doch fehlt ihnen wieder der sehr schmutzigbraune Ton von *omoensis*.

Vielleicht bilden diese Vögel eine Übergangsform von *saphiroi* zu *omoensis*, da sie in der Mitte zwischen deren Gebieten gesammelt sind, und sind von *sordidus* aus Central-Abyssinien verschieden.

Die vier Exemplare haben in angeführter Reihenfolge folgende Mafse:

Fl. 102, 96, 99, 102 mm. Schn.[1]) 15—15½ mm.

Rüppells 2 Exemplare haben;

♀ Simen (Typus) Fl. 95, Schn. 15½ mm.
♂ Schoa „ 98, „ 15½ „

325. *Anthus leucophrys omoensis* nov. subsp.

No. 710 ♀ Ergino Tal zwischen Gofa und Doko 10. II. 1901 (Typus der Subspecies).

No. 711 ♀ ebendaher.
„ 919 ♂ Alesa in Koscha 23. II. 1901.
„ 939 ♀ Schetie in Koscha 26. II. 1901.
„ 945 „ Dalba in Konta 27. II. 1901.

---

[1]) Schnabellänge von der Stirnbefiederung an gerechnet.

Mit *bohndorffi* die dunkelste aller *leucophrys*-Formen. Oberseite düster erdbraun, im Genick kaum heller. Unterseite dunkler wie bei der vorigen Form, schmutzig orangebraun mit erdbrauner Beimischung. Alle Exemplare sind unter sich fast vollkommen gleich.

Mafse in angegebener Reihenfolge:

Fl. 94, 96, 97, 95, 94, Schn. 14½—15½ mm.

Heimat: Gebiet des Omo Flusses.

Ich unterscheide noch folgende Formen des *Anthus leucophrys*:

Anthus leucophrys saphiroi nov. subsp.

Sehr ähnlich dem *sordidus*, aber der Ton der Unterseite von einer helleren reineren Rostfarbe ohne jeden schmutzigbräunlichen Ton darin. Die Oberseite ist heller. Im Genick ein hellgrauer Schein. Säume der Schwingen und Flügeldecken hell rostfarben.

Fl. 91—99 mm. Schn. 12½—15 mm.

Heimat: Harar Gebirge.

Typus ♂ ad. 20. XI. 1902 Balassire bei Harar. (Saphiro leg.) Mus. Tring.

Mir liegen 3 weitere Stücke aus der Umgegend von Harar, alle von Saphiro im Oktober und November gesammelt, vor.

Anthus leucophrys zenkeri nov. subsp.

Ungemein ähnlich der Form *saphiroi*, aber die Oberseite einen kleinen Ton dunkler, ohne den hellen Schein im Genick. Säume der Flügeldecken und Schwingen dunkler rostrot. Auch auf Bürzel und Oberschwanzdecken ein deutlich rostroter Ton.

Fl. 91—94 mm. Schn. 15—16 mm.

Heimat: Kamerun.

Mir liegen drei von Zenker in Jaunde und am Sanaga gesammelte Exemplare vor.

Typus ♀ Jaunde 11. VI. 1897. Zenker leg. Berl. Mus. No. 33103.

Anthus leucophrys leucophrys Vieill.

Die zuerst beschriebene Form von Süd Afrika, characterisiert durch die olivenbräunliche Oberseite. Im Gegensatz zu den nordwestlichen und nordöstlichen Formen sind die helleren Teile der äufseren Schwanzfedern weifs, und nicht hellbräunlich oder ockerfarben. Die Kropfflecken undeutlicher als bei den norwestlichen und nordöstlichen Formen. Fl. 96—102 mm, Schn. 13—14 mm.

Heimat: Kapland und Natal.

Anthus leucophrys vaalensis Shell.

Sehr ähnlich dem *leucophrys*, aber das ganze Gefieder mit isabellfarbenem oder ockergelblichem Schein. Auch die Federn

der Oberseite isabellbräunlich angelaufen. Der ganze Habitus des Gefieders dem der *Saxicola isabellina* sehr ähnlich. Fl. 100—105 mm. Schn. 13½—14½ mm.

Heimat: Transvaal.

Ich verglich eine grofse Serie dieser Form auf dem Londoner Museum.

Anthus leucophrys angolensis nov. subsp.

Sehr ähnlich dem *leucophrys*, aber die Oberseite blasser. Heller Schein im Nacken. Die schwarzen Kropfflecken etwas deutlicher als bei *leucophrys* und *vaalensis*, aber nicht so deutlich als bei den nordöstlichen und nordwestlichen Formen. Fl. 97—113 mm. Schn. 13—15 mm.

Heimat: Angola und nach Osten bis in das Nyassa Gebiet und die Massaï Länder von Deutsch-Ostafrika.

Typus ♂ ad. Ambaca in Angola. 13. V. 1903. Ansorge leg. Mus. Tring.

Anthus leucophrys bohndorffi nov. subsp.

Oberseite ebenso dunkel oder noch dunkler wie bei *omoensis*, schwärzlich erdbraun. Unterseite unterhalb der weifsen Kehle sehr dunkel. Die Mitte des Unterkörpers noch heller — schmutzig weifs, die Seiten dunkel erdbraun. Von *omoensis* hauptsächlich dadurch unterschieden, dafs die Mitte des Unterkörpers anders gefärbt ist wie die Seiten. Fl. 96 mm. Schn. 14 mm.

Mir liegt nur ein Exemplar dieser sehr dunklen Art vor.

♂ Kassongo am oberen Kongo. Bohndorff leg. Berl. Mus. No. 20059.

Anthus leucophrys gouldi Fras.

Oberseite dunkler wie bei *angolensis*, schmutzig braungrau. Unterseite meist sehr hell.

Fl. 91—96 mm. Schn. 12—13½ mm.

Heimat: Ober-Guinea vom Gambia bis zum Niger.

Am Victoria Nyansa scheinen mehrere Formen aneinanderzustofsen. Einige der Exemplare sehen dem *zenkeri*, andere dem *omoensis*, noch andere dem *angolensis* ähnlicher.

Nachwort zu *Anthus*.

Bei der Revision der Form von *Anthus nicholsoni* und *sordidus* stiefs ich auf nie geahnte Schwierigkeiten. Ich hatte ein Material vor mir, wie es kaum einem Bearbeiter vor mir zur Verfügung stand, da ich das gesamte Material des Tring Museums zuerst mit dem des Londoner Museums und dann dem des Ber-

liner Museums verglich. Bei *nicholsoni* glaube ich definitiv das richtige getroffen zu haben, insoweit als mir Serien einzelner Faunengebiete vorlagen. Viel größer waren die Schwierigkeiten bei *sordidus*. Hier aber habe ich geglaubt, lieber einmal eine Form unnötig neu benennen zu sollen, als wie es die meisten früheren Autoren taten, alle Formen der Art (dazu auch noch die von *nicholsoni*) vom Cap bis Sierra Leone und Nord Abyssinien schlankweg als *leucophrys* oder *sordidus* zu bezeichnen oder gar wie es noch Shelley in seinen „Birds of Africa" tut, den *Anthus pyrrhonotus* = *leucophrys* neben dem *sordidus* in Abyssinien vorkommen zu lassen.

Mit Gemütsruhe sehe ich deshalb Kritiken entgegen, welche zeigen werden, daß Exemplare, auf welche die Beschreibung der einen Form paßt, auch in einem Teil Afrikas, in dem eine andere leben sollte, vorkommen, und daß demnach meine Formen „wieder einzuziehen" sind.

326. *Macronyx flavicollis* Rüpp.

No. 56 ♀ Aveve, Provinz Kollu, Schoa 21. IX. 1900.
„ 102 ♂ Abuje, Provinz Gindeberat, Schoa 28. IX. 1900.
„ 144 ♀ Badattino, Provinz Gindeberat, Schoa 4. X. 1900.
„ 145 ♂ ebendaher.
„ 444 ♀ Abera in Djamdjam 19. XII. 1900.
„ 586 ♂ Gardulla 13. I. 1901.
„ 720 „ Djala in Gofa 30. I. 1901.
„ 782 „ Bola goschana in Doko 11. II. 1901.
„ 1080 „ Schubba in West-Kaffa 11. IV. 1901.

Zwischen den Geschlechtern ist kein Unterschied in der Färbung. Wie bei allen Piepern ist das ♀ erheblich kleiner als das ♂. Die Maße, die Reichenow „Vögel Afrikas" III p. 324 angibt, sind etwas zu klein. Ich messe beim kleinsten ♀ 83, beim größten ♂ 94 mm Flügellänge.

Exemplare von Schoa und Süd-Äthiopien sind nicht von einander zu unterscheiden. Exemplare von Central-Abyssinien — die Art ist von Simen beschrieben und scheint in Nord-Abyssinien (Bogos-Land) nicht mehr vorzukommen — fehlen mir zum Vergleich. Die Art ist für die Gebirge im Süden des Hauasch hier mit zum ersten mal nachgewiesen. Gardulla im Westen des Gandjule-Sees ist der südlichste bekannte Punkt des Vorkommens.

Dieser Vogel lebt ausschließlich auf den allerhöchsten Bergwiesen zwischen 2600 und 3100 m Höhe, wo er pieperartig herumläuft.

Am 11. Februar wurden mir in Doko 4 Nest-Junge, die ich dieser Art zuschreiben möchte, vom Felde gebracht.

Alaudidae.

327. *Galerida theclae praetermissa* (Blanf.)

No. 169 ♀ Kimo in Schoa 7. X. 1900.
„ 182 ♂ Adaberga in Schoa 8. X. 1900.

Diese beiden Stücke stimmen gut mit einer Serie von 7 Nord-Abyssiniern des Londoner Museums vom Senafe-Pafs, Aschangi-See und Tigre überein, worunter sich auch der Typus Blanfords befindet.

Meine Exemplare haben 96 und 98 mm Flügellänge, 57 und 58 mm Schwanzlänge, 15 mm Schnabellänge. Hartert gibt „Vögel der palaearktischen Fauna" II, p. 240 104—105 mm Flügellänge, 67 mm Schwanzlänge, 14 mm Schnabellänge an.

Aber bei diesen Mafsen mufs zum mindesten, was die Flügellänge anbelangt, ein Versehen untergelaufen sein, denn die erwähnten Londoner Exemplare haben auch nur 95—101 mm Flügellänge. Die Schwanzlänge habe ich leider in London nicht gemessen.

In London befinden sich ferner 2 weitere Exemplare, von Lord Lovat bei Djiffedenza (östlich Adis Abeba im Hauasch Gebiet) am 29. XII. und 22. I., und ein Exemplar, von Antinori bei Tuor Hamesch (auch wohl im Hauasch Tal?) am 28. VIII. gesammelt.

Diese drei Exemplare sind etwas blasser, sowohl oberseits wie unterseits. Lovats Stücke haben 98—99, Antinoris 103 mm Flügellänge.

Hartert erwähnt übrigens l. c., dafs „es scheint, als wenn in einzelnen Teilen Abessiniens (z. B. Senafe) noch eine bräunlichere (nicht aber wüstenartig blasse) Form vorkommt, die z. Z. nicht genügend bekannt ist". Dabei übersieht Hartert, dafs Blanfords Abbildung einen derartig braunen Vogel darstellt und derselbe gerade Senafe und Adigrat als typische Lokalität gibt.

Doch scheint es mir heute noch nicht angezeigt, die etwas blasseren Vögel des Hauasch-Gebiets subspezifisch zu sondern.

328. *Tephrocorys cinerea ruficeps* Rüpp.

No. 160 ♀ Kilbe, Provinz Kollu in Schoa 6. X. 1900.

Dieses Exemplar ist oben recht dunkel, auf Brust und Bauch sehr rot. Doch entspricht es noch am meisten dem mir vorliegenden Typus Rüppells von Entschekab in Simen, gleichfalls ein ♀. Ein ♂ (Rüppell leg.) von Abyssinien ohne nähere Lokalität ist unten etwas blasser.

Hingegen sind die Vögel des Hauasch-Gebiets und der Arussi-Galla-Länder unten bedeutend blasser. Der schwarze Kehlfleck ist deutlich vorhanden wie bei *ruficeps* und nicht undeutlich wie bei *blanfordi,* aber der rote Anflug der Unterseite ist fast noch schwächer als bei *blanfordi.* Die Oberseite ist genau wie bei *ruficeps* gefärbt, doch fehlen die schwarzen Striche im Rot der Kopfplatte, die bei *ruficeps* stets deutlich vorhanden.

Ich benenne diese Form

Tephrocorys cinerea erlangeri **nov. subsp.**

Typus ♂ ad. Sheikh Mohamed am Wabbi 13. XI. 1894 (Donaldson Smith leg. Mus. Tring.).

Zu dieser Form rechne ich aufser 2 Exemplaren von Sheikh Mohamed im Tring Museum folgende Stücke des Londoner Museums:

4 Exemplare von Djeffi Dunssa (2 Pease leg. December, 2 Lord Lovat leg. Januar. 1 Exemplar von Licce (Antinori leg. Juni 76.).

Etwas röter unten ist ein Stück, Odescia (wo?) Antinori leg. Juni 79.

Von *Tephrocorys cinerea blanfordi* Shell, die eine besonders durch die breiten blafsroten Säume der Federn der Oberseite und das dadurch entstandene matte Gesamtcolorit ausgezeichnete Form ist, kenne ich bisher 3 ganz gleich gefärbte Stücke, nämlich aufser Shelleys Typus 2 von Schrader gleichfalls am Senafe Pass im Januar und Dezember gesammelte Exemplare, ferner ein Stück mit dunklerer Unterseite, ein wenig intermediär zwischen *ruficeps* und *blanfordi* von Abjiji (v. Müllers 2. Reise) (Londoner Museum).

Folgendes sind die Flügellängen mehrerer Exemplare:

1. *ruficeps*.				
Typus Simen.	Rüppel,	Frankfurt a. M.	95	mm
Abyssinien	„	„	90	„
„	„	London	94	„
Kollu	Neumann,	Tring	92	„
2. *erlangeri*.				
Sheikh Mohamed.	Donaldson Smith,	Tring	90, 88	„
Djiffedenza.	Pease und Lord Lovat,	London	91, 92, 92, 93	„
Licce	Antinori	„	94	„
Odescia	„	„	92	„
3. *blanfordi*.				
Senafe.	Blanford,	London	85	„
„	Schrader,	Tring	89, 92	„
Abjiji.	Brehm (v. Müller),	London	89	„

Was übrigens *Tephrocorys cinerea saturatior* Rchw. anbelangt, so frägt es sich sehr, ob sie als Subspecies von *cinerea cinerea* zu trennen ist. Die meisten Unterschiede, die Reichenow anführt, sind hier nicht constant.

Mir liegen mehrere Exemplare von der Asi Ebene (Ansorge leg. Tring) vor, die reinweifse Spitzen der Aufsensäume der äufseren Schwanzfedern haben, und auch das Rotbraun des Oberkopfes und die kleinsten Flügeldecken heller haben als z. B. ein Stück von Süd-Afrika (Mund und Maire leg.) des Berliner Museums.

Manche Süd-Afrikaner haben allerdings einen recht blafsen und nicht rötlichen Rücken.

Es scheinen bei dieser Art wie bei vielen Lerchen einzelne Standortsvariationen innerhalb der verschiedenen geographischen Formen vorzukommen.

Pycnonotidae.

329. *Phyllostrephus strepitans* Rchw.

No. 622 ♀ Schambala Flufs, Male Land 19. I. 1901.
„ 859 „ Omo, Furt zwischen Malo und Koscha 19. II 1901.

Die Stücke wurden in Berlin mit den Typen von *strepitans*, in London mit dem Typus von *sharpei* und dem von *pauper* verglichen.

Alle sind unter sich gleich. Der Typus von *pauper* ist ein Atom heller als die anderen Stücke, aber es scheint ein jüngerer Vogel zu sein.

Ich messe folgende Flügellängen:

♀ Schambala Flufs 75 mm; ♀ Omo 74 mm; ♂ Webbi Shebeli (Donaldson Smith leg., Typus zu *pauper*) 82 mm; ♂♂ Malindi (Fischer leg., Typen zu *strepitans*) 82 und 78 mm. Das kleinere Stück hiervon dürfte vielleicht das ♀ sein. ♀ Mrogoro (Stuhlmann leg.) 82 mm.

Phyllostrephus sharpei und *pauper* sind von Shelley und Sharpe aus dem Grunde neu beschrieben worden, weil beide einen ganz andern Vogel, nämlich den von Reichenow erst unlängst beschriebenen *Phyllostrephus capensis suahelicus* für *strepitans* ansahen.

Sämtliche Fundorte für Nyassa Land und Mosambique, die Reichenow auf Grund der neueren englischen Literatur für *strepitans* angibt, beziehen sich auf *suahelicus*, so Rowuma (Kirk), Mapikati (Cavendish), Karungwesi, Palombi (Sharpe), Sumbo (Alexander).

Phyllostrephus strepitans gehört übrigens absolut nicht in einen Formenkreis mit *capensis* und *suahelicus*. Für den Vertreter von *capensis* nördlich des Pangani halte ich den *Phyllostrephus fischeri* Rchw.

330. *Pycnonotus barbatus schoanus* Neum.

Pycnonotus barbatus schoanus Neum. O. M. 1905 p. 77.
Pycnonotus arsinoë (nec Lcht.) auct. ex Abyssinia et Schoa.

No. 93 ♂ Badattino, Provinz Gindeberat, Schoa 27. IX. 1900.
„ 94 ♀ ebendaher.
„ 173 ♂ Kilbe, Provinz Kollu, Schoa 7. X. 1900 (Typus der Subspecies).
No. 365 ♂ Abassi See 7. XII. 1900.
„ 448 „ Abera in Djamdjam 19. XII. 1900.
„ 463 ♀ ebendaher 23. XII. 1900.
„ 534 „ Galana Flufs am Abaya See 1. I. 1901.
„ 565 ♂ juv. Gidole in Gardulla 10. I. 1001.
„ 610 ♀ Gardulla, Westabhang 16 I. 1901.
„ 675 „ Uba 26. I. 1901.
„ 799 ♂ Banka in Malo 14. II. 1901.

Sehr ähnlich dem *Pycnonotus barbatus arsinoë* aus Ägypten, aber bedeutend dunkler, besonders Schwingen und Schwanzfedern viel dunkler, mit deutlichem schwärzlichem Ton, auch der Rücken bei Vögeln in frischem Gefieder viel dunkler. Das Schwarz des Kopfes reiner und bis zum Nacken weiter ausgedehnt.

Diese Form vertritt den stets helleren *Pycnonotus barbatus arsinoë*, der von Ägypten (Typus von Fayum) bis gegen Chartum vorkommt, in den Hochgebirgen Abyssiniens, Schoas und Süd-Äthiopiens. In den Grenzgebieten dürfte es Übergänge geben.

Bemerkenswert ist No. 675 von Uba. Dasselbe hat die Unterschwanzdecken deutlich hellgelb gesäumt wie *Pycnonotus gabonensis*, gleicht aber sonst völlig den andern Stücken.

Dieser Vogel hat eine sehr grosse verticale Verbreitung. Er kommt von den heissen Tälern bis zu etwa 2900 m hinauf vor. Mittlere Höhen etwa zwischen 2200 und 2600 m Höhe scheint er am meisten zu lieben.

Als geographische Formen des *Pycnonotus barbatus* nehme ich an:

1. *Pycnonotus barbatus barbatus* Desf.
   Nord-Afrika (Tunis, Algier, Marocco). Typus von Algier.
2. *Pycnonotus barbatus inornatus* (Fras.)[1]
   Ober-Guinea vom Senegal bis zum Niger. Typus von der Goldküste.
3. *Pycnonotus barbatus arsinoë* Lcht.
   Mittel-Ägypten bis gegen Chartum. Typus von Fayum.
4. *Pycnonotus barbatus somaliensis* Rchw.
   Reichenow „Vögel Afrikas" III p. 840. — J. O. 1905 p. 713. Nord-Somaliland.
5. *Pycnonotus barbatus schoanus* Neum.
   Abyssinien, Schoa und Süd-Äthiopien (Omo-Gebiet). Typus von Schoa.
6. *Pycnonotus barbatus gabonensis* Sharpe.
   Von Kamerun bis zum Gabun. Typus vom Gabun.

Zosteropidae.

331. *Zosterops poliogastra* Heugl.

No. 397 ♂ Habela in Sidamo 12. XII. 1900.
„ 404 ♀ Alata in Sidamo 13. XII. 1900.
„ 583 ♂ Gardulla 13. I. 1901.

---

[1]) Die Unterschiede der bisher stets zusammengezogenen westlich mediterranen Form, *Pycnonotus barbatus barbatus*, und der tropischen Form von Ober-Guinea, *Pycnonotus barbatus inornatus*, setzt Hartert Nov. Zool. 1902 p. 329 auseinander. Ich kann Harterts Ausführungen nach eingehender Durchsicht des Materials der Museen von London, Tring und Berlin vollkommen bestätigen.

No. 729 ♂ Gadat in Gofa 31. I. 1901.
„ 733 „ ebendaher.

Diese Serie stimmt gut mit Heuglins Beschreibung überein. Abyssinische und schoanische Exemplare fehlen mir leider zum Vergleich. Die beiden Stücke von Gofa sind etwas matter gefärbt wie die von Sidamo und Gardulla.

Ich fand diesen Brillensänger nur in gröfsten Höhen zwischen 2700 und 3100 m.

332. *Zosterops omoensis* Neum.

Zosterops omoensis Neum. O. M. 1904 p. 162.

No. 690 ♂ Senti-Tal zwischen Uba und Gofa 28. I. 1901. (Typus der Species.)

No. 921 ♀ Alesa in Koscha 23. II. 1901.

Ich wiederhole hier nochmals die Ursprungsbeschreibung: In vieler Beziehung intermediär zwischen *Zosteorps abyssinica* Guér. und *Zosterops poliogastra* Heugl. Dem letzteren in Bezug auf die Färbung der Oberseite (Gofa-Exemplare) und das fast einfarbige hellgrau der Unterseite fast völlig gleichend, aber ohne den gelben Vorderkopf des letzteren. Nur wenig gelb zwischen Augen und Stirn. Kehle und Unterschwanzdecken blasser wie bei *poliogastra*. Weisser Augenring schmaler. Schnabel nicht schwarz, sondern matt hornfarben. Ferner bedeutend kleiner.

Von *Zosterops abyssinica* durch das schönere reinere grün der Oberseite, die dunkler gelbe Kehle und Unterschwanzdecken, sowie besonders die einfarbig hellgraue Unterseite ohne isabellfarbene Flanken unterschieden.

Fl. 56—57. Schn. 42—43. Schw. 10 mm.

Dem habe ich noch hinzuzufügen: Das Gelb von Kinn und Kehle ist etwas matter wie bei *poliogastra*. Die Unterseite etwas reiner und gleichmäfsiger hellgrau. Das Schwarz von Schwanz und Schwingen ist matter.

Dieser *Zosterops*, der vielleicht nur ein Vertreter des *abyssinicus* im Omo-Gebiet ist, bewohnt Flufstäler und mittlere Höhen, etwa zwischen 1500 und 2300 m.

333. *Zosterops virens schoana* Neum.

Zosterops tenella nec Hartl. Neum. J. O. 1902 p. 133.

Zosterops schoana Neum. O. M. 1903 p. 185 — 1904 p. 117. Grant. Ibis 1904 p. 264.

No. 134 ♀ Abuje, Provinz Gindcherat, Schoa 3. X. 1900.
„ 135 „ ebendaher.

Das letztgenannte Stück hatte Eier in der Legeröhre.

Diese Form unterscheidet sich von *kikuyensis*, *jacksoni* und *kaffensis* durch den matteren Ton der Oberseite — einige Exemplare

der *jacksoni* kommen ihr jedoch im Ton nahe — und durch die viel blassere und mattere Unterseite, der jeder leuchtend gelbe Ton fehlt. Unterseits sind nur Kinn, Kehle und Unterschwanzdecken schwefelgelb. Auf dem Bauch nur ein matter gelber Schein. (Bei einem Stück, von Degen gesammelt, etwas mehr gelb auf dem Bauch, doch nicht so viel wie bei *jacksoni*, *kikuyensis*, *kaffensis*.) Stirn etwa wie bei *jacksoni*. Das Schwarz der Schwingen und des Schwanzes blasser wie bei *kikuyensis*, *jacksoni* und *kaffensis*, mehr braunschwarz. Augenring nicht so breit wie bei den genannten Formen. Längere Flügel wie bei diesen.

Fl 62—65 mm.

Mit meinen Vögeln stimmen die von Degen in Schoa und Godjam gesammelten Stücke überein.

Ahuillet ist identisch mit meinem Abuje, Dodgit liegt in meinem District Kollu. Addet liegt nördlich des Abaï im District Miessa oder Mietscha in Godjam.

Mit *Zosterops tenella*, mit dem ich die Art früher verwechselte, hat *schoana* gar nichts zu tun, da ersterer eine geographische Form des Tiefland und Steppen bewohnenden *senegalensis*, dieser aber eine Form des Bergwälder bewohnenden *virens* ist.

Diesen Vogel traf ich in einer schönen, parkartig bewaldeten Gegend in ca. 2800 m Höhe an.

Die Vögel wurden auf einem Feigenbaum erlegt.

334. *Zosterops virens kaffensis* Neum.

Zosterops kaffensis Neum. O. M. 1902 p. 10. — 1904 p. 117.

No. 973 ♂ Buka-Berge in Kaffa. 4. III. 1901.

„ 994 „ Anderatscha in Kaffa. 11. III. 1901. (Typus der Subspecies.)

No. 1002 ♂ ebendaher 16. III. 1901.
„ 1003 ♀ „ 16. III. 1901.
Ohne No. ♂ „ III, IV. 1901.
„ „ ♀ „ III, IV. 1901.

Augenring breit wie bei *jacksoni*, *kikuyensis* und *eurycricota*. Das Gelb der Stirn ist leuchtend dunkel wie bei *kikuyensis*, dunkler wie bei *jacksoni*, in der Ausdehnung in der Mitte zwischen beiden stehend. Tieferes leuchtendes Gelb auf der Mitte des Unterkörpers als bei *jacksoni*. Besonders Kehle, Bauchmitte, Unterschwanzdecken leuchtend gelb. Oberseite im Ton gelber wie bei *jacksoni*. Kleiner wie die verwandten Formen. Fl. 56—58 mm.

Von *schoana* unterscheidet sich *kaffensis* durch geringere Gröfse, reineres Schwarz auf Schwanz und Schwingen, gelblichen Anflug im Grün der Oberseite, mehr und tieferes Gelb der Unterseite.

Dieser Vogel war in den dichten Wäldern des eigentlichen Kaffa in 2500—2800 m Höhe sehr häufig.

Nectariniidae.

335. *Anthreptes longmari orientalis* Hartl.

No. 517, 518 ♂♂ Gudji am Ost-Ufer des Abaya-Sees. 29. XII. 1900.

No. 519 ♀ ebendaher.

„ 625 ♂ Schambala-Fluſs, Male-Land 19. I. 1901.

Meine Exemplare stimmen völlig mit Topotypen von Lado, sowie mit Stücken vom Nord- und Süd-Somali-Land, den Galla-Ländern, den Massai-Ländern und Ugogo überein.

Die Flügel der 3 ♂♂ messen 66—68 mm, die Schnäbel 14—15 mm.

Nach genauer Durchsicht des sehr groſsen combinierten Materials des *Anthreptes longmari* der Museen von London und Tring muſs ich nicht nur zwei Formen dieser Art, *longmari* und *orientalis*, sondern 5 annehmen. Ich halte es aber für wahrscheinlich, daſs es noch mehr geben mag. Doch liegt mir von einigen Gegenden nicht genügendes Material vor.

Anthreptes longmari orientalis Hartl. unterscheidet sich von den 4 anderen Formen durch folgende Kennzeichen:

1. geringere Gröſse. Fl. ♂♂ 64—70 mm. ♀♀ 58—63 mm. Schn. 14—15 mm.
2. deutlich grünen Bürzel.
3. stahlblauen und nicht veilchenfarben (lila) glänzenden Schwanz.
4. weiſsliche Säume am unteren Teil der äuſsersten Schwanzfedern.
5. reinweiſsen Bauch der ♀♀.

Hartlaub's Original-Beschreibung der Art gibt nicht die charakteristischen Kennzeichen an, da Hartlaub den grünen Bürzel für einen variablen Charakter hält und den Hauptwert auf die grünen Schulterfedern legt. Diese grünen Schulterfedern haben aber alle andern Formen mit Ausnahme der vom Gambia, und zwar die Form von Angola und die vom Nyassa-Land ebenso stark wie *orientalis*.

In folgendem gebe ich eine Übersicht derjenigen fünf Formen des *Anthreptes longmari*, die sich gut unterscheiden lassen, und erwähne zugleich eine Anzahl Stücke aus Grenzgebieten, oder aus solchen Gebieten, von welchen nur einzelne Stücke vorliegen.

1. *Anthreptes longmari longmari* Less.

♂ Ohne jede Spur von grün am Bug. Der Glanz der ganzen Oberseite ist ein schönes rotlila. Der Bürzel ist stahlblau. Die Achselfedern sind schön goldgelb. Fl. 70—75 mm, Schn. 15—16½ mm.

♀ Oberseite grau, auf dem Rücken olivengrün überlaufen, Kehle und Brust weiſs. Bauch scharf abgesetzt schwefelgelb.

juv. vermutlich wie das der Angola-Form. Fl. 66—68 mm.

Verbreitung: Inneres Senegambien.

Lesson beschreibt die Form vom inneren Senegambien. Mir liegen Vögel vom Gambia vor (Londoner Mus.), die völlig der Lesson'schen Beschreibung entsprechen. Autentische Senegal-Vögel sind mir nicht zur Hand. Vögel, die angeblich von Casamanse stammen, allerdings ohne Angabe des Sammlers oder mit Verreaux als Autorität haben teilweise etwas grün am Bug. Ich nehme an, dafs der Fundort bei diesen nicht richtig angegeben ist. Bei einem Vogel von Casamanse (Verreaux!) des Bremer Museums ist am linken Bug ein grüner Anflug einiger Federn zu bemerken, während der rechte keine Spur hiervon zeigt.

Swainson bildet unter dem Namen *Anthreptes leucosoma* einen Vogel vom Gambia ab, der grünen Bürzel zeigt wie *orientalis*. In der Beschreibung nennt er aber den Bürzel einmal „emerald green," einmal „blue green."

Während mir ein Vogel, der, ohne grün an den Schultern zu haben, einen rein grünen Bürzelfleck hat, unter dem sehr grofsen Material, welches mir vorlag, nicht vorgekommen ist, liefse sich die Bezeichnung „blaugrün" auf die Bürzelfarbe einiger west-afrikanischer Stücke vielleicht anwenden. In diesem Falle mufs man aber annehmen, dafs die Abbildung die grüne Farbe stark übertreibt. Swainsons *Anthreptes leucosoma* bleibt vorläufig ein unerklärbares Tier.

2. *Anthreptes longmari haussarum* nov. subsp.

♂ genau wie das von *Anthreptes longmari longmari*, aber am Bug deutlich grüne Federsäume, wenn auch nicht so stark wie bei den drei übrigen Formen.

♀ genau wie das von *longmari*.

Auch die Gröfse ist die gleiche wie bei dieser Art.

Verbreitung: Ober-Guinea von Liberia an über Goldküste, Togo und den Niger nach Osten bis nach Monbuttu, Bongo und zum Albert-See.

Typus: ♂ ad. Agome Tongbe in Togo. 22. V. 94. Baumann leg. (Berl. Mus.).

Nach Osten hin wird diese Art etwas gröfser. Vielleicht werden gröfsere Serien dazu führen, die Form vom Ost-Sudan noch abzutrennen.

Ich möchte aus diesen Gegenden folgende Stücke erwähnen:

♂ ad. Sassa in Monbuttu, Bohndorff leg. (Br. Mus.) Fl. 76 mm.

♀ (sehr alt oder hahnenfedrig) Sassa, Bohndorff leg. (Br. Mus.) Fl. 68 mm.

♀ (sehr alt oder hahnenfedrig) Bongereh, Emin leg. (Br. Mus.) Fl. 68 mm.

♀ (sehr alt oder hahnenfedrig) Wau in Bongo, Heuglin leg. (Bremer Mus.) Fl. 62 mm.

♂ ad. Njangabo, Ndussuma, Emin leg. (Berl. Mus.) Fl. 81 mm.

Diese Tiere haben, wie der blaue, nicht grüne Bürzel und das sehr geringe grün am Bug zeigt, nichts mit *orientalis* zu tun. Auch sind sie gröfser wie diese Form. Sie haben auch nicht so viel grün am Bug wie *angolensis*, mit der sie sonst am meisten übereinstimmen. Auch haben die zwei mir vorliegenden alten ♂♂ eine reinweifse, nicht bräunlich oder schmutziggrau überlaufene Unterseite.

Auffallend ist es, dafs alle drei ♀♀, die mir von dieser Region vorliegen, aberrant gefärbt sind. Läge mir nicht eine derartige Färbung in einem Stück von Angola vor, neben etwa 15 normal gefärbten ♀♀ von dort, so wäre ich versucht, diese weibliche Färbung als Charakteristikum der Form von Monbuttu, Bongo etc., also für das Grenzgebiet zwischen dem Uëlle und den Bar el Ghazal-Quellen anzusehen. Ich komme auf diese Färbung am Schlufs des Artikels noch zu sprechen.

3. *Anthreptes longmari angolensis* nov. subsp.

♂. Färbung wie die von *longmari* und *haussarum*, aber mehr grün an den Bugfedern. Die Achselbüschel sind etwas dunkler, dunkel goldgelb bis chromgelb. Die Unterseite ist stets mehr oder weniger bräunlich, rahmfarben oder schmutzig graubraun angelaufen, nie rein weifs. Der Vogel ist gröfser. Fl. 77—82 mm, Schn. $15^1/_2$—17 mm.

Der Bürzel der Angola-Vögel ist rein stahlblau und zeigt manchmal einen leichten grünen Glanz. Niemals aber ist er rein grün wie bei *orientalis*.

♀. Sehr ähnlich dem von *longmari* und *haussarum* [1]). Der gelbe Bauch ist stets scharf gegen die reinweifse Oberbrust abgegrenzt. Gröfser wie das ♀ dieser Formen. Fl. 71—73 mm.

juv. Die jungen Vögel sind oberseits grau, mehr oder weniger grün überlaufen. Die ganze Unterseite ist mattgelb.

Verbreitung: Angola und Benguella, nach Osten über den Tanganyka bis nach Ugalla und Ugunda im südlichen Uniamwesi und bis zur Nordwest-Ecke des Nyassa-Sees.

Typus: ♂ ad. Duque de Braganza in Angola 31. VII. 03. Ansorge leg. Tring Mus.

Östliche Vögel sind zum Teil etwas kleiner als Angola-Vögel. Von 4 ausgefärbten ♂♂ von der Westgrenze dieser Form hat eins (Emin leg.) ohne Fundort, aber vermutlich von Uniamwesi 80 mm, eins, Kiwira-Flufs an der Nordwest-Ecke des Nyassa 81 mm, hingegen Mtambu-Flufs in Ugalla (Böhm leg.) 74 mm, Igonda (Böhm leg.) 75 mm Flügellänge. Sonst aber stimmen diese Böhm'schen Vögel ganz mit Angola-Vögeln überein.

---

[1]) Leider lagen mir nicht gleichzeitig Serien von ♀♀ beider Formen vor.

4. *Anthreptes longmari nyassae* nov. subsp.

♂. In Färbung und Gröfse mit *angolensis* übereinstimmend, nur glänzt die Oberseite etwas stärker rot. Hauptsächlich aber durch die sehr blassen — blafs schwefelgelben — Achselbüschel von jenem unterschieden. Fl. 79—84 mm, Schn. 16—17 mm.

♀. Sehr ähnlich dem des *angolensis*, nur auf der Oberseite etwas blasser, auch das Gelb des Bauches etwas blasser. Fl. 70—73 mm.

juv. Im allgemeinen etwas blasser wie die von *angolensis*.

Verbreitung: Länder im Osten und Süden des Nyassa-Sees. Nach Süden bis Maschona-Land.

Typus: ♂ ad. Lahengula, Zomba 27. VII. 1897. Whyte leg. Br. Mus.

Von dieser Art liegt mir eine schöne von Whyte bei Zomba gesammelte Serie des Br. Mus. vor, ferner ein von Darling in Mazoë (Maschona-Land) gesammeltes ♂.

Das Berliner Museum besitzt 2 ♂♂ dieser Form, von Fülleborn und von Stierling bei Songea im Osten des Nyassa-Sees gesammelt.

5. *Anthreptes longmari orientalis* Hartl.

♂ Zeichnet sich von den vier andern Formen durch reingrünen Bürzel und stahlblau, nicht rotlila glänzenden Schwanz und Oberschwanzdecken aus. Die äufserste und zum Teil noch die zweite Schwanzfeder mit weifsem Spitzensaum. Unterseite reinweifs wie die von *longmari* und *haussarum*. Achselbüschel ungefähr von der Farbe dieser beiden Formen, heller wie bei *angolensis*, aber dunkler wie bei *nyassae*, meist sehr gering in der Ausdehnung. Grüner Schulterfleck sehr deutlich, ebenso wie bei *angolensis* und *nyassae*. Noch kleiner als *longmari* und *haussarum*. Fl. 64—70 mm, Schn. 14—15 mm.

♀. Unterscheidet sich von den vier andern Formen durch graue, nicht olivengrün angelaufene Oberseite, stahlblaue Oberschwanzdecken und stahlblau angelaufene Schwanzfedern, reinweifse Unterseite, also keinen gelben Bauch. Fl. 58—63 mm.

juv. Ganz junge Vögel dieser Art sind wie die ♀♀ gefärbt, haben aber einen ganz matten gelblichen Anflug der Unterseite, der jedoch nicht zu vergleichen mit dem deutlichen Gelb der jungen von *angolensis* und *nyassae*.

Verbreitung: Nordost- und nördliches Ost-Afrika, Nord- und Süd- Somali-Land über Schoa und Süd-Äthiopien bis nach Lado in der Äquatorial-Provinz, an der Küste bis Pangani, im Innern Deutsch-Ost-Afrika's bis Ugogo.

Typus von Lado in der Äquatorial-Provinz.

Ich kann zwischen Stücken von Lado, solchen vom Somali-Land und solchen vom Kilima-Ndscharo keinen Unterschied herausfinden.

Stücke von Ugogo sind im allgemeinen etwas gröfser, ♂♂ Fl. 70—71 mm. Aber auch im Nord-Somali-Land kommen Stücke von 70 mm neben solchen von 66 mm Flügellänge vor.

Als aberrant und vermutlich einer 6ten Form angehörend mufs ich ein ♂ ad. von Mtoni am Pangani (Bohndorff leg. Br. Mus.) erwähnen.

Dasselbe ist oberseits so stark rot wie *nyassae*. Auch Oberschwanzdecken und Schwanz wie bei *nyassae*, aber Bürzel grün wie bei *orientalis*. Achselbüschel dunkler wie bei *nyassae*. Ein feiner weifser Saum an der Spitze der äufsersten Schwanzfeder. Fl. 74 mm, Schn. 16 mm. Dieses Stück steht also in jeder Beziehung zwischen *orientalis* und *nyassae* in der Mitte. Ob dieses eine konstante Form des Kingani und von Ukami, Usaramo, Usagara u. s. w. ist, kann ich ohne mehr Material nicht entscheiden.

Sonst ist mir nur noch ein ♂ juv. von Malangali in Usafua im Norden des Nyassa-Sees (v. d. Marwitz leg.) zweifelhaft. Dasselbe fängt an, die Glanzfedern zu bekommen. Von Achselbüscheln ist noch nichts zu bemerken. Die Unterseite ist einfarbig weifs. Die Oberschwanzdecken sind stahlblau. Fl. 68 mm. Vermutlich noch zu *orientalis* gehörend.

Ich komme noch auf die bei *haussarum* erwähnten 3 Stücke von Sassa (Bohndorff leg.), Bongereh (Emin leg.) und Wau (Heuglin leg.) zu sprechen, die ersteren beiden in dem Londoner Museum, das letzte im Bremer Museum. Ebenso gefärbt ein Stück von Angola des Tring Museums. Diese Exemplare stellen eine Combination der weiblichen und der männlichen Färbung dar.

Während die Oberseite deutlichen Metallglanz zeigt, zum Teil so schön wie bei ganz alten ♂♂, haben sie einen gelben, von der weifsen Oberbrust scharf abgesetzten Bauch. Auch haben sie keine Achselbüschel.

v. Heuglin, Bohndorff und Ansorge bezeichneten ihre Stücke als ♀♀, Emin seins als ♂. Hartlaub beschrieb Heuglins Wau-Stück gleichfalls als ♂ juv.

In den Flügellängen stimmen diese Exemplare mit den ♀♀ ihrer Form überein, so dafs ich annehmen möchte, es ist dieses die Färbung sehr alter oder etwa hahnenfedriger ♀♀. Denn wenn es junge ♂♂ wären, könnte der Bauch nicht so scharf abgesetzt sein. Auch wäre dann schon von den Achselbüscheln etwas zu sehen.

336. *Anthreptes collaris hypodila* (Jard.)

No. 887 ♂ Omo, Furt zwischen Malo und Koscha 21. II. 1901.
„ 906 ♀ ebendaher.

Das ♂ hat sehr schönen Goldglanz auf dem Rücken. Doch variiert dieser Glanz anscheinend individuell. Am schönsten zeigt ihn ein ♂ von Mombassa, am wenigsten Stücke von Ober-Guinea und vom Nyassa-Land.

Die Schnabellänge des ♂ 15, des ♀ 14 mm.

Ich kann zwischen West- und Ost-Afrikanern keine Unterschiede herausfinden.

Diese Art, die ich auf blühenden Bäumen am Ufer des Omo einsammelte, ist meines Wissens hiermit das erstemal für Nordost-Afrika nachgewiesen.

337. *Cinnyris obscurus ragazzii* Salvad.

No. 1072 ♂ Anderatscha in Kaffa 6. IV. 1901.
„ 1076 ♂ ebendaher 7. IV. 1901.
„ 1094 ♀ Tschukka in West-Kaffa 13. IV. 1901.

Diese Form unterscheidet sich von *obscurus obscurus* nur durch reineres kräftigeres olivengrün der Oberseite und deutlich grün verwaschene Unterseite.

Cinnyris obscurus neglectus Neum. von Ukamba, Taita, Sansibar ist oberseits grauer und unterseits weit blasser als *ragazzii*. Auch hat sie einen stärker gekrümmten Schnabel.

Ferner sind Subspecies der *obscurus: Cinnyris obscurus olivaceus* Smith von Süd-Afrika mit sehr grofsem Schnabel, fein bläulichem Schimmer auf der Kopfplatte, dunkler gelben Achselbüschen und orangefarben verwaschener Kehle, und schliefslich *Cinnyris obscurus olivacinus* Ptrs. von Inhambane in Mosambique.

Der Typus dieser Form, ♂ ad., anscheinend erwachsen, hat braunen Oberkopf, 55 mm lange Flügel und sehr kleinen, nur 21 mm langen Schnabel.

Drei von Stierling in den Matogorro-Bergen südlich Songea und bei Iringa in Uhehe gesammelte Exemplare haben deutlichen orangefarbenen Anflug auf der Kehle, sind aber sonst unterseits viel blasser als *olivaceus* von Süd-Afrika, auch etwas kleiner. Fl. 60—62 mm, Schn. 23—24 mm.

Keines dieser drei Stücke kann zu *olivacinus* Ptrs. gezogen werden. Vermutlich mufs die Form von Uhehe und dem Osten des Nyassa-Sees subspecifisch gesondert werden.

Bis zur Nordspitze des Nyassa-Sees reicht von Westen her die *Cinnyris obscurus obscurus* Zwei von Fülleborn dort gesammelte Stücke kann ich absolut nicht von Angola- und Kamerun-Exemplaren unterscheiden.

338. *Cinnyris venustus fazoglensis* (Heugl.)

No. 91 ♂ Badattino, Provinz Gindeberat, Schoa 27. IX. 1900.
„ 658 ♂ Uba 24. I. 1901.
„ 667 ♂ ebendaher 25. I. 1901.
„ 668 ♀ ebendaher.
„ 1017 ♂ Budda in Gimirra 14. IV. 1901.
„ 1156 ♂ Detschabassa in Binescho 23. IV. 1901.

Nur das erste ♂ von Schoa (No. 91) ist im Prachtkleid. Die andern Stücke befinden sich stark in der Mauser.

Auffallend ist, dafs gerade dieses Stück sowie No. 1156 unterseits auffallend blafs sind, nicht oder kaum dunkler als *venustus*-Exemplare von Ober-Guinea. Allerdings ist die Oberseite von ganz anderem Glanz. Ein von Schrader am Senafe-Pafs gesammelter Vogel (Tring Mus.) ist unten erheblich dunkler wie meine Stücke.

Reichenows Schlüssel dieser Gruppe, O. M. 1899 p. 171, ist entschieden mit Vorsicht zu gebrauchen, wenn auch die Verschiedenheit der einzelnen Formen richtig ist. Doch sind die Mafse des Schnabels und der Flügel entschieden sicherere Kennzeichen als der Glanz der Oberseite und die Färbung der Unterseite.

Es scheint nämlich, als ob die Intensität der Färbung der Unterseite in der Brutperiode zunähme, so dafs z. B. der Ton eines ♂ von *fazoglensis* in der Brutzeit genau so aussieht wie der eines ♂ von *falkensteini* aufserhalb der Brutzeit. Möglich auch, dafs die sehr intensiv gefärbten Stücke sehr alte Tiere sind.

Auch der Glanz der Oberseite variiert innerhalb bestimmter Grenzen ungemein. So zeigt ein Stück des Londoner Museums von der Eldoma Ravine (Johnston leg.) derartig starken blauen Glanz, dafs es dort als *cyanescens* bestimmt ist, wohin es der Lage des Fundorts nach nicht gehören kann.

Auch unter den Westafrikanern — *venustus* — zeigen sich sowohl was Glanz der Oberseite, als was Ton der Unterseite anbelangt, erhebliche Variationen. So ist ein Vogel von Lokoja am Niger (Forbes leg.) sehr dunkel unten, ein anderer von Shonga sehr blafs. Vögel von Bissao und Liberia sind dunkel, Vögel vom Gambia blafs auf der Unterseite.

Doch fehlen gute Serien, besonders von Oberguinea, um zu entscheiden, ob hier nur eine oder mehrere geographische Formen der *venustus* vorkommen.

Bemerken will ich noch, dafs die von Ansorge in Unjoro gesammelten Stücke des Tring Museums (Hartert „Under the Afrikan Sun“ pg. 350) nicht *falkensteini* sondern *igneiventris* Rchw. sind.

Diese Nectarinie meidet die warmen Täler und lebt in mittleren und grofsen Höhen, etwa zwischen 2300 und 3000 m.

339. *Cinnyris chloropygius bineschensis* Neum.

Cinnyris chloropygius bineschensis Neum. O. M. 1903 p. 185.

No. 1153 ♂ Detschabassa in Binescho 22. IV. 1901. (Typus der Subspecies).

Ein ♂ im Hochzeitskleid. Dasselbe hatte sehr stark angeschwollene Geschlechtsteile.

Diese Form steht der *Cinnyris chloropygius orphogaster* Rchw. von den Küstengegenden des Victoria Nyansa und von Unjoro am nächsten, hat aber dunklere — düster aschgraue — Unterflügeldecken, dunklere, rein schwarze Schwingen und viel dunkleren,

rauchschwarzen Bauch, der nur minimalen olivenfarbenen Ton hat. Schnabel anscheinend etwas gerader als bei *chloropygius*, *lühderi* und *orphogaster* — 19 mm lang.

Nur dieses eine Stück der schönen Form gesammelt, welche der erste für Nordost-Afrika nachgewiesene Vertreter der *chloropygius*-Gruppe ist.

340. *Cinnyris mariquensis hawkeri* Neum.

No. 243 ♂ Hauasch südlich des Sekwala-Berges 18. XI. 1900.
„ 612, 613 ♂♂ Mole-Fluss, Adoshebaï-Tal 17. I. 1901.

Die Exemplare stehen etwas zwischen *hawkeri* Neum. vom Nord-Somali-Land und *osiris* Finsch aus Nord-Abyssinien in der Mitte, gehören aber eher zu *hawkeri*. Überhaupt ist der Unterschied zwischen diesen beiden Formen sehr gering. Bei *osiris* von Nord-Abyssinien ist beim Brustband blau und rot schärfer von einander getrennt, so dafs man oben eine lilablaue, unten eine rote Linie sieht. Bei *hawkeri* vom Nord-Somali-Land ist die Grenze zwischen diesen beiden Linien viel mehr verwischt. Echte *hawkeri* haben in frischem Gefieder einen pechschwarzen Bauch. Die Mafse scheinen bei beiden Formen gleich zu sein.

Alle Vögel von Schoa und Süd-Äthiopien, auch schon die vom Harar-Bergrücken, sind intermediär zwischen *osiris* und *hawkeri*, scheinen der letzteren Form aber näher zu stehen.

Cinnyris hawkeri und *osiris* haben düsteres rot und darüber stahlviolett in der Brustbinde, während die drei südlichen Formen *mariquensis*, *ovamboensis* und *suahelicus* hier helleres rot und darüber stahlblau zeigen. Diese fünf Formen sind geographische Vertreter einer Art, die nach der zuerst beschriebenen Form *mariquensis* heifst.

Bei *Cinnyrus bifasciatus* Shaw bin ich noch im Zweifel, ob sie die Vertreterin des *mariquensis* oder des *microrhynchus* in West-Afrika ist.

In Ost-Afrika kommen nähmlich *Cinnyris mariquensis suahelicus* und *Cinnyris microrhynchus* neben einander vor.

Cinnyris mariquensis hawkeri ist ein Vogel der heifsen Täler, der nie über 2200 m ins Gebirge hinaufgeht.

341. *Cinnyris cupreus* (Shaw.).

No. 923 ♂ Alesa in Koscha 23. II. 1901.
„ 1218 ♂ Jambo-Land am Gelo 18. V. 1901.
„ 1227 „ Gelo nahe dem Tata-See 20. V. 1901.
„ 1228, 1229 ♂♂ Atewat zwischen Gelo und Akobo 21. V. 1901.
Ohne No. ♂ am Akobo. Ende Mai oder Anfang Juni 1901.

Die Stücke — alles ♂♂ im Prachtkleide — haben 55—59 mm Flügellänge und 16—17½ mm Schnabellänge. Sie stimmen in Bezug auf die Gröfse mit Vögeln von Ober-Guinea, Senegal-

Niger überein. Allerdings glänzt der Kopf bei den meisten Stücken aus Ober-Guinea etwas mehr kupfer- bis messinggrün als bei meinen Exemplaren, die hier mehr rotbronze zeigen.

Exemplare vom Congo, Angola und Nyassa-Land sind bedeutend gröfser. Sie haben 61—66 mm Flügellänge und 20—21½ mm Schnabellänge. Auch glänzt der Kopf bei ihnen fast durchweg messinggrün. Es ist das *Cinnyris cupreus chalceus* Hartl., die als Subspecies sehr wohl aufrecht zu erhalten ist.

Stücke vom Victoria-Nyansa (Bukoba) gehören zu *chalceus* da sie 64—65 mm Flügellänge und 20 mm Schnabellänge haben.

Ein von Emin in Karevia, Ukondjo gesammeltes ♂ gehört den Dimensionen nach gleichfalls hierher, hat aber sehr schönen kupferroten Kopf ohne Spur von kupfer- oder messinggrün.

Die Kupfer-Nectarinie kommt nur in den warmen Flufstälern am Ufer der grofsen Ströme, in Höhen bis zu 2000 m vor. Am unteren Gelo und Akobo war sie in den Gebüschen am Ufer sehr häufig.

342. *Cinnyris senegalensis scioanus* (Salvad.)

No. 84 ♂ oberer Bussijo, Prov. Gindeberat, Schoa 25. IX. 00.
„ 122 ♂ Madali am Abaï (oberer Blauer Nil) Schoa 1. X. 00.
„ 393, 394 ♀♀ Habela in Sidams 11. XII. 00.
„ 462 ♂ Abera in Djamdjam 23. XII. 00.
„ 684 ♀ Senti Tal zwischen Uba und Gofa 27. I. 01.
„ 707 ♂ ebendaher 29. I 01.
„ 1087 ♂ Schubba in West-Kaffa 11. IV. 01.
Ohne No. ♂ iuv. am Gelo April — Mai 01.

Wenn auch der erzgrüne Fleck unterhalb des schwarzen Kinnes sehr variabel ist und bei manchen Stücken fehlt, so zeigen sich doch manche andere Unterschiede zwischen Vögeln von Nord-Abyssinien *senegalensis cruentatus* einerseits und Vögeln von Schoa und Süd-Äthiopien *senegalensis scioanus* andrerseits.

Cinnyris cruentatus hat die Querstreifen des roten Brustflecks mehr grünlich stahlblau, *Cinnyris scioanus* rein stahlblau bis violett stahlblau.

Ferner ist *scioanus* erheblich gröfser.

	Fl.	Schn.
C. senegalensis cruentatus ♂ ad. Keren (Heuglin leg.)	69 mm	22 mm.
C. senegalensis scioanus ♂ ad. Schoa u. Süd-Äthiopien 4 Exemplare	72—77 „	25—27 „

Das Stück von Madali am Blauen Nil steht zwischen *cruentatus* und *scioanus* in der Mitte. Es hat kein Erzgrün unterhalb der Kehle. Die blauen Streifen des Brustflecks ziehen eher ins grüne als ins violette. Der Flügel mifst 70½, der Schnabel 24 mm. Das scheint mir zu beweisen, dafs im nördlichen Schoa und in Godjam *cruentatus* in *scioanus* übergeht.

Übrigens haben *cruentatus* wie *scioanus* an den Halsseiten unter dem Flügel-Ansatz einen Fleck stahlviolett glänzender Federn, was weder Rüppell noch Gadow im „Catalogue of Birds“ erwähnen.

Cinnyris senegalensis scioanus wurde von mir nicht im ganz heifsen Tiefland, aber schon in mittleren Höhen angetroffen, und geht bis etwa 2800 m in die Berge hinauf.

Soweit hatte ich geschrieben, als ich in diesem Herbst das Material der Museen von London und Tring vergleichen konnte.

Hierbei zeigte sich, dafs 8 alte ♂♂ von Nord-Abyssinien, nämlich von Bogos, Tigre, Bajuk, Senafe (Blanford, Jesse, Essler leg. Lond. Mus.) 2 Stück, Salomona (Schrader leg. Tring Mus.) ferner 1 von Central-Abyssinien Bilo (Lovat. leg. Lond. Mus.) keine Spur von erzgrünem Glanz unter dem schwarzen Kinnfleck haben. Nur zwei, eins Bogos (Esler) eins Senafe (Blanford) haben 2 oder 3 Federchen grün gesäumt, aber keinen eigentlichen erzgrünen Kehlfleck.

Hingegen haben 10 Stücke aus der Umgebung von Harar, nähmlich von Harar, Hakim, Erer Tal, Haramaja-See, Harawa, Balassire und Bussidimo (Saphiro leg. Tring Mus.) und ein Stück von Tschertscher (Lovat leg. Lond. Mus.) einen grofsen erzgrünen Kehlfleck.

Hingegen ist im Glanz der Kehlmetallfarbe, wenn überhaupt, nur ein sehr geringer Unterschied zwischen Nord-Abyssiniern und Harar-Vögeln.

Doch haben erwähnte Nord-Abyssinier folgende Mafse:

68—71 mm Flügellänge 22—23 mm Schnabellänge

die Harar- etc. Vögel

73—77 mm Flügellänge 24—26 mm Schnabellänge

Nur 1 Stück hat 24, die anderen haben 25 und 26 mm.

Es ergibt sich daraus, dafs in Nord- und Central-Abyssinien *Cinnyris senegalensis cruentatus* Rüpp., in den Harar-Bergen, im Hauasch-Gebiet, im südäthiopischen Seen-Gebiet und im Omo-Gebiet *Cinnyris senegalensis scioanus* Salvad. lebt, während in den zwischen Blauem Nil und Hauasch liegenden Teilen von Schoa beide Formen wie auch Übergänge vorkommen.

Was die Nomenclatur dieser Formen anbelangt, so sehe ich keinen Grund, das Genus *Chalcomitra* beizubehalten, da es nur durch Färbungscharactere begründet ist.

Jede Region Afrikas hat nur eine *Cinnyris* dieser Gruppe. Nur in der Gegend am Kilima-Ndscharo stossen 2 oder 3 der Formen zusammen. Ich halte es daher für richtig, alle Formen ternär zu benennen. *Cinnyris hunteri* mit gelben Querbändern der roten Brustfedern und mit metallisch glänzenden Oberschwanzdecken steht jedoch entfernter von den andern.

Sonst sind *Cinnyris senegalensis* und *Cinnyris discolor* wegen des Seidenglanzes der roten Kehle und Brust verschieden von

den südlich-östlichen Formen, bei denen das Rot nicht seidenartig glänzt. *Cinnyris cruentata* und *scioanus* haben den Seidenglanz, aber geringer als die beiden erstgenannten Formen.

Certhia senegalensis ist von Linné gleichzeitig mit *gutturalis*, aber an erster Stelle beschrieben. Ich nehme diesen Namen daher als Stammnamen an.

Ich unterscheide:

1. *Cinnyris senegalensis senegalensis* (L.)
   Steppengebiete am Südrand der Sahara vom Senegal bis ins Hinterland der Goldküste und von Togo, hier neben der folgenden Form.
2. *Cinnyris senegalensis discolor* Vieill.
   Oberguinea vom Gambia über die Goldküste bis nach Togo, aber nicht im äufsersten Norden dieser Colonien.
3. *Cinnyris senegalensis cruentatus* (Rüpp.)
   Nord- und Central-Abyssinien.
4. *Cinnyris senegalensis scioanus* (Salvad.)
   Harar-Gebirge, Schoa und Süd-Äthiopien.
5. *Cinnyris senegalensis azik* (Autin).
   Weisser Nil- und Gazellenflufs-Gebiete.
6. *Cinnyris senegalensis aequatorialis* Rchw.
   Ost-Afrika zwischen Victoria-Nyansa und dem Kilima-Ndscharo.
7. *Cinnyris senegalensis lamperti* Rchw.
   Südfuss und Gebiete im Osten des Kilima-Ndscharo.
8. *Cinnyris senegalensis borgerti* Rchw. Neum.
   Ost-Usambara.
9. *Cinnyris senegalensis inaestimatus* Hart.
   Ost-Afrika von Nord-Mosambique bis nach Mombassa.
10. *Cinnyris senegalensis gutturalis* (L.)
    Südost-Afrika.
11. *Cinnyris senegalensis saturatior* Rchw.
    Südwest-Afrika bis Angola.
12. *Cinnyris senegalensis hunteri* Shell.
    Vom Somali-Land bis nach Teita und Ukamba.

Hierzu möchte ich folgende Bemerkungen machen.

Zu *Cinnyris senegalensis* (L.) und *discolor* Vieill.

Vögel vom Senegal haben die Kopfplatte und die Bartstreifen schön goldgrün glänzend. Die Querstreifen der roten Kehle glänzen blaugrün.

Ebensolchen Glanz zeigt ein von Thierry bei Sansanne Mangu gesammelter Vogel. Da sich *Certhia senegalensis*, von Linné sehr kurz und mangelhaft beschrieben, auf den Senegal-Vogel bezieht, mufs Linnés Name für diese Form angenommen werden.

Vögel vom Gambia, von der Goldküste und von Togo (Adele, Jendi) haben Kopfplatte und Bartstreifen mehr bläulichgrün (smaragdgrün) glänzend. Die Querstreifen der Kehle und Brust glänzen blau bis lilablau ohne jede Spur von grünem Ton. Die

Grenze zwischen *senegalensis* und *discolor* liegt im Hinterland von Togo und der Goldküste. Ein Stück von Sansanne Mangu ist, wie oben erwähnt, *senegalensis*. Stücke von Gambaga im Hinterlande der Goldküste haben nach Hartert „Nov. Zool." 1889, blaue Kehlstreifen und sind somit *discolor*. Vieillot (Nouv. Dict. XXXI. p. 516) gibt nur zwar *Cinnyris discolor* sicher nur als Verbesserungsnamen und führt *Certhia senegalensis* Lath. als Synonym an.

Er sagt aber in der Beschreibung: „La gorge et la poitrine sont variées de reflets bleus, violets et rouges." Einen Fundort gibt er nicht an. Es ist somit sicher, dafs Vieillot einen Gambia-Vogel vor sich gehabt. Somit ist sein Name für den Gambia-Vogel anzuwenden, denn „reflets bleus, violets" pafst nicht auf die Senegal-Form.

Zu *Cinnyris azik aequatorialis* und *lamperti*.

Cinnyris lamperti hat mit der echten *senegalensis*, mit der sie Reichenow vergleicht, nichts näheres zu tun. Die roten Federspitzen auf Kehle und Brust haben keinen Seidenglanz. Die Schwingen sind absolut nicht heller als die von *azik* und *aequatorialis* in gleich frischem oder gleich abgetragenem Gefieder.

Der einzige Unterschied, den ich finde, ist der, dafs bei *azik* und *aequatorialis* die Querstreifen der roten Kehle und Brust blau bis blauviolett schillern wie bei *discolor*, bei den zwei mir vorliegenden (einzig bekannten) Stücken von *lamperti* blaugrün wie bei der echten *senegalensis*.

Doch hat der Typus von Moschi (Stuttgart) eine mehr goldgrüne Kopfplatte, etwas mehr bläulich wie typische *senegalensis*, während dieselbe beim Stück von Mtoto Andei (Tring) blaugrün glänzt wie die der meisten *aequatorialis* Stücke.

Möglicherweise sind alle Exemplare vom Osten und Norden des Kilima-Ndscharo zu *lamperti* zu ziehen, so die Stücke von Moschi (Schillings), Asi Flufs (Hinde) und Kikuyu (Jackson). Die Stücke haben 76 und 77 mm Flügellänge.

Cinnyris azik scheint übrigens nach Osten hin gröfser zu werden und allmälich über *aequatorialis* in *lamperti* überzugehen.

Ein typisches *azik* ♂ vom Djur Land (Wilke) des Berliner Museums hat Fl. 68 mm.

Ansorges Vögel von Masindi in Unjoro nach Hartert „Under the African Sun" p. 351 68—71 mm.

♂ Njenga in Uganda (Neumann) 71 mm.

„ Kwa Niango in Kavirondo (Neumann) 73 mm.

2 ♂♂ Manjara-See und Kavinjiro (Neumann) 76 und 77 mm.

Jüngere noch nicht ausgefärbte ♂♂ haben erheblich kürzere Flügel.

Zu *Cinnyris borgerti* ist zu bemerken.

Diese Form, von der 2 ganz gleich gefärbte alte ♂♂ vorliegen, deren Flügel 70 und 71 mm messen, unterscheidet sich von *inaestimatus* durch die bronzerot angelaufene Kopfplatte, den

rötlich erzfarbenen Kehlfleck und die grünlich blauen Querstreifen der Brust und Kehle.

Beide Exemplare sind im Oktober bei Mnyussi am Fufs von Ost-Usambara gesammelt.

Zu bemerken ist, dafs bei einem *inaestimata* ♂ im Übergang zum Prachtkleid, von Thomas am 15. XII. bei Takaungu nahe Mombassa, also nicht weit von Mnyussi, erlegt, die Kehlquerbänder grünlichblau glänzen, während ein ausgefärbtes ♂, hier am gleichen Tage erlegt, ganz normal wie andere *gutturalis* resp. *inaestimatus* aussieht.

Ich möchte *Cinnyris borgerti* als endemische Bergform von Ost-Usambara auffassen.

Weiter ist zu *gutturalis* zu bemerken.

Reichenow „Vögel Afrikas" führt *Cinnyris gutturalis* auf Autorität Grants (!) für Abyssinien an, „Kora und Roguecha" (Pease) „Balawa, Bijo, Dedik, Quala" (Degen) während es doch klar ist, dafs hier eine Verwechslung mit *scioanus* vorliegt.

Fraglich ist es, ob sich *bianconii* Hartl. von Mosambique auf die gröfsere Natal-Form oder auf die kleinere Form von Deutsch-Ost-Afrika bezieht. In letzterem Falle hätte *bianconii* Priorität vor *inaestimatus* Hartert.

343. *Nectarinia pulchella.*

No. 545 ♂ juv. Galana-Flufs am Abaya-See 3. I. 1901.
„ 546 ♀ ebendaher.
„ 1235 ♂ Gelo nahe des Tata-Sees 20. V. 1901.
Ohne No. ♂ am Akobo Ende Mai 1901.
Ohne „ ♀ ebendaher.

Nur das ♂ vom Gelo ist schön ausgefärbt. Dasselbe unterscheidet sich in nichts von westafrikanischen Stücken.

Die Weibchen dieser kleinen Nectarinie unterscheiden sich ebenso wie die der *melanogastra* von den Weibchen der *Cinnyris venustus* Gruppe, die ihnen auffallend ähnlich gefärbt sind und einen ganz gleichen Schnabel haben, nur durch die breiten weifsen Spitzensäume, teilweise auch Aufsensäume der äufsersten Schwanzfedern und durch etwas längere Schwingen (s. J. O. 1900, p. 299/300).

Die beiden ♀♀ haben 53 und 56 mm Flügellänge, während ♀♀ von *Cinnyris affinis* und *falkensteini* nur 45—48 mm Flügellänge haben.

Diese kleine Nectarinie kommt nur in den heifsen Tälern dicht am Ufer grofser Gewässer vor.

344. *Nectarinia famosa subfamosa* Salvad.

No. 48 ♂ Goscho, Provinz Matscha, Schoa 20. IX. 1900.

Nur ein Exemplar dieser Art wurde eingesammelt, dessen Schnabel leider derart zerschossen, dafs es zur Untersuchung der

Länge nicht zu benutzen. Da mir alles weitere Material aus Nordost-Afrika fehlt, und ich auch nur sehr wenig Material von Süd- und Ost-Afrika habe, so kann ich über die Verschiedenheit der fünf Formen der *Nectarinia famosa*, nämlich *famosa* Süd-Afrika, *aeneigularis* Ost-Afrika, *subfamosa* Schoa, *cupreonitens* Nord- und Central-Abyssinien, nichts sagen. Ich glaube aber, dafs sie alle zu unterscheiden sein werden.

Diese Nectarinie bewohnt zwar die gleichen Höhen wie *takazze*, nämlich zwischen 2700 und 3100 m, doch ist sie bedeutend seltener, und liebt mehr grofse freie Gras-Ebenen, wo sie einzelne grofse Blütenstauden besucht, während *takazze* in den Wäldern oder an deren Säumen zu finden ist.

345. *Nectarinia takazze takazze* Stanl.

No. 22 ♂ Tscherätschä, Provinz Meta, Schoa 18. IX. 1900.
„ 43 „ ebendaher 19. IX. 1900.
„ 44 „ ebendaher.
„ 45 ♀ ebendaher (auf den Eiern erlegt).
„ 432 ♂ Abera in Djamdjam 17. XII. 1900.
„ 433 „ ebendaher.
„ 434 „ ebendaher.
„ 460 „ ebendaher 23. XII. 1900.
„ 461 ♀ ebendaher 23. XII. 1900.
„ 577 ♂ Gardulla 17. I. 1901.
„ 727 „ Gadat in Gofa 31. I. 1901.
„ 728 „ ebendaher.
„ 787 „ Bola goschana in Doko 12. II. 1901.
„ 1096 „ Budda in Gimirra 14. IV. 1901.

Die Serie ist sehr interessant in Bezug auf die Mauserverhältnisse dieser Art. Die ♂♂ von Schoa (September) sind im schönsten Prachtkleid, die von Djamdjam (Ende Dezember) stehen zu Beginn der Mauser, die von Gardulla, Gofa und Doko (Januar und Februar) haben das unscheinbarere Winterkleid angelegt. Nur Unterrücken und Oberschwanzdecken behalten ihre schönen Glanzfedern. Sonst sind vereinzelte Glanzfedern im unscheinbar grünlich olivengrauen, unten mehr gelblichen Gefieder auf Brust, Schultern und Rücken zu sehen.

Das ♂ von Gimirra (Mitte April) trägt schon wieder das neue Prachtkleid.

Ehe nicht Serien von ♂♂ im Prachtkleid von verschiedenen Lokalitäten vorliegen, ist es schwer, über verschiedene geographische Formen dieser Nectarinie etwas zu sagen.

Ich habe früher zwei davon beschrieben, *Nectarinia takazze unisplendens* J. O. 1900 p. 300 vom Kilima-Ndscharo und *Nectarinia takazze jacksoni* O. M. 1899 p. 24 vom Mau-Gebirge. Was die erstere anbelangt, so habe ich mich überzeugt, dafs der Unterschied im Glanz des Kopfes nicht an allen Kilima-Ndscharo-Stücken

deutlich zu sehen ist. Doch sind die Kilima-Ndscharo-Vögel etwas grölser. Sie haben 81—86 mm Flügellänge, während alle meine ♂♂ von Nordost-Afrika zwischen 78 und 81 mm Flügellänge haben.

Hingegen scheint mir der Vogel von Mau, *Nectarinia takazze jacksoni* noch besser unterschieden, da bei keinem Nordost-Afrikaner die Stirn so deutlich grün glänzt wie bei den Vögeln von Mau.

Die Veilchennectarinie war in Höhen über 2500 m überall an den Säumen und in Lichtungen der Wälder recht häufig.

Bei Untersuchung und Vergleichung des combinierten, sehr grofsen Materials der *Nectarinia takazze*, das auf den Museen in London und Tring vorhanden ist, zeigte sich folgendes:

Unterschiede in der Flügellänge waren zwischen Exemplaren von Abyssinien, Schoa, Harar und Vögeln von Mau und Kikuyu nur sehr geringe vorhanden.

Sehr grofse Serien von ♂♂ zeigten folgende Flügellängen:

I.	Nord-Abyssinien und Schoa	78—81 mm.[1])
II.	Harar-Gebirge	79—81 „
III.	Mau, Kikuyu und Kenia	81—83 „

Kilima-Ndscharo-Stücke waren nicht vorhanden. Vögel von Abyssinien und Schoa, also *takazze takazze*, haben nie das schöne, reine Erzgrün am Kopf, das der Vogel von Mau, Kikuyu und Kenia in frischem Gefieder stets zeigt, so dafs also meine Form *Nectarinia takazze jacksoni* unbedingt aufrecht erhalten werden mufs.

Der Harar-Vogel hat wieder einen andern Glanz am Kopf. Es ist ein deutliches Stahlgrün vorhanden, doch ist dasselbe matter, mehr allmählich in das Veilchenrot übergehend. Diese Verschiedenheiten im Glanz des Kopfes sind leichter zu sehen als zu beschreiben. Deutlich sind sie natürlich nur bei alten ♂♂ in frischem Gefieder zu erkennen.

Certhiidae.

346. *Salpornis spilonota salvadorii* Boc.

No. 1011 ♂ Anderatscha in Kaffa 16. III. 1901.

Nur dieses einemal im dichten Urwalde in ca. 2400 m Höhe angetroffen.

Das Exemplar gleicht im allgemeinen der Form *salvadorii* und nicht dem *emini*, nur hat es einen auffallend kurzen Schnabel und zeigt oben und unten sehr starken rötlichen Ton.

Fl. 91 mm, Schn. 17 mm.

---

[1]) Ein von Blanford in Nord-Abyssinien gesammeltes Stück hat auch 83 mm Flügellänge.

Vom afrikanischen *Salpornis*, bisher einem der allerseltensten afrikanischen Vögel, bin ich in der Lage gewesen, auf den Museen von London und Tring über 40 Stück zu vergleichen.

Die von Hartlaub J. O. 1889 p. 114—116 und Hellmayr Tierreich: „Paridae, u. s. w." p. 218 gegebenen Unterschiede zwischen *emini* und *salvadorii* sind nur zum Teil richtig.

Die Hauptunterschiede sind folgende:

Die weifse Fleckung der Oberseite ist bei *emini* kleiner als bei *salvadorii*. Die schwarze Zeichnung der Unterseite ist bei *emini* mehr bandförmig, bei *salvadorii* mehr punktförmig. Die weifse Kopfstrichelung ist bei *salvadorii* sehr rein und scharf, bei *emini* an der Stirn sehr matt und undeutlich. Die weifsen Flecke an der Aufsenfahne der Schwingen sind bei *salvadorii* deutlich, scharf abgesetzt und weifs, bei *emini* ganz verwaschen, matt und hellgrau.

Nur Emin's zwei Exemplare von Langomeri und Tollu in der Äquatorial-Provinz sind *emini*. Mein Kaffa-Vogel und Jacksons 2 Vögel von Turkel, nördlich des Elgon, gehören zu *salvadorii*, wenn nicht der Kaffa-Vogel einer dritten Form angehört.

Mafse:	Fl. mm.	Schn. mm.
ca. 25 Ex. Angola und Benguelea (Tring, London, Berlin)	92—101	19—21.
5 Ex. Nyassa (London, Berlin)	93—95	$19\frac{1}{2}$—20.
2 „ Turkel (Jacksons Privat-Sammlung)	90—95	19—$19\frac{1}{2}$.
1 „ Kaffa	91	17.
2 „ Äquatorial-Provinz *emini* (London, Tring)	93—94	20—$21\frac{1}{2}$.

Zu bemerken ist in Bezug auf *Salpornis* noch, dafs nach Alexander, Ibis 1902 p. 290, seine im Hinterland der Goldküste gesammelten Exemplare vollkommen mit den Typen von *emini* aus der Äquatorial-Provinz übereinstimmen.

Hiernach wäre die Verbreitung folgende:

1. *Salpornis spilonotus emini* Hartl.
   Ober-Guinea von der Goldküste nach Westen bis in die Äquatorial-Provinz.
2. *Salpornis spilonotus salvadorii* Boc.
   Von Angola über Nyassa-Land und Deutsch-Ost-Afrika bis zum Elgon-Berg.
3. *Salpornis spilonotus* nov. subsp.?
   Mit kurzen Flügeln und sehr kurzem Schnabel. Süd-Äthiopien, Kaffa und Djamdjam.

Hier wären die durch v. Erlanger in Djamdjam gesammelten Stücke in Vergleich zu ziehen. Haben dieselben gleich grofse Mafse wie die angeführten Angola-, Nyassa- und Turkel-Stücke, so sind die südäthiopischen Vögel zu *salvadorii* zu ziehen.

Paridae.

347. *Parus niger leucomelas* Rüpp.

No. 70 ♂ obere Gorra, Provinz Gindeberat, Schoa 23 IX. 1900.
„ 71 ♀ ebendaher.

Diese zwei von einem Nebenflufs des Blauen oberen Nil stammenden Exemplare entsprechen völlig Stücken aus Nord- und Central-Abyssinien.

Fl. 79 und 82, Schn. 66 und 67 mm.

348. *Parus niger lacuum* nov. subsp.

No. 294 ♀ Suksuki Flufs 27. XI. 1900. (Typus der Subspecies).
No. 328 ♂ Hora Schale 1. XII. 1900.
„ 353 „ Abassi See 5. XII. 1900.
„ 912 „ Alesa in Koscha 12. II. 1901.
„ 1036 „ Godjeb zwischen Kaffa und Djimma 25. III. 1901.

Vollkommen dem *Parus niger leucomelas* Rüpp. gleichend, aber erheblich gröfser.

Fl. 85—95 mm. Schw. 71—78 mm.

Sie vertritt die abyssinische Form im Seengebiet südlich des Hauasch und im Omogebiet.

Die Flügellängen der 5 Exemplare sind:

Suksuki 95 mm.
Hora Schale 85 „
Abassi See 93 „
Koscha 87 „
Godjeb 86 „

Als geographische Formen des *Parus niger* betrachte ich:

1. *Parus niger niger* Vieill. Süd-Afrika.
2. *Parus niger insignis* Cab. von Angola bis zum Niassa-See.
3. *Parus niger guineensis* Shell. West-Afrika vom Senegal bis zum Niger. Fl. 69—76 mm.
4. *Parus niger leucomelas* Rüpp. Abyssinien und Schoa. Fl. 75—84 mm.
5. *Parus niger lacuum* Neum. Südäthiopische Seen und Omogebiet. Fl. 85—95 mm.

Am Victoria Nyansa tritt dann wieder eine Form auf, die dem abyssinischen *leucomelas* in den Dimensionen völlig gleicht. Unterschiede zwischen Nyansa- und abyssinischen Stücken dürften sich später wohl finden.

Parus fülleborni Rchw. und *Parus xanthostomus* Shell. sind jedoch keineswegs geographische Vertreter von *niger*. Sie kommen zwischen den *niger* Formen und mit ihnen zusammen vor. *Parus xanthostomus* wurde bei Grahamstown gesammelt, wo auch *niger* vorkommt. Sie haben ferner eine total verschieden gefärbte Unterseite, während die Unterschiede der Formen von *Parus*

niger nur auf Gröfsenverhältnissen und dem Vorhandensein oder Fehlen von weifsen Säumen an den Schwanzfedern und der gröfseren oder geringeren Ausdehnung des weifs auf den Armdecken und Verschiedenheiten im Glanz beruhen. Vielleicht fallen übrigens *xanthostomus* und *fülleborni* zusammen.

Parus leucomelas und *lacuum* bewohnen die Täler und gehen nicht über etwa 2200 m in die Berge hinauf.

349. *Parus leuconotus* Guér.

No. 150 ♂ Gallan, District Kollu, Schoa 5. X. 1900.
„ 446 „ Abera in Djamdjam 18. XII. 1900.
„ 458 ♀ ebendaher 27. XII. 1900.

Das letztgenannte ♀ hatte ein Ei in der Legeröhre.

Centralabyssinische Exemplare fehlen mir zum Vergleich. Djamdjam ist das südlichste bekannte Vorkommen für diese Art, die meines Wissens früher noch nicht südlich des Hauasch gefunden worden war.

Die Weifsrückenmeise kommt nur in den höchstgelegenen Juniperus- und Bambuswäldern in Höhen von 2800 bis 3100 m vor.

Sylviidae.

350. *Crateropus leucopygius lacuum* Neum.

Crateropus smithi lacuum Neum. Bull. B. O. C. 1903. p. 15. — *Crateropus leucopygius lacuum* Neum. J. O. 1904 p. 553.

No. 283 ♂ Zuaï-See 24. XI. 1900.
„ 331 „ Alelu nördlich des Abassi-Sees 3. XII. 1900.
„ 332 „ ebendaher. (Typus der Subspecies.)
„ 390 „ Habela in Sidamo 11. XII. 1900.
„ 331 ♀ ebendaher.

Diese Art sieht dem *Crateropus leucopygius smithi* Sharpe sehr ähnlich, doch fehlt ihr der weifse Augenbrauenstrich. Kinn, obere Kehle, Zügel sind nicht weifs, sondern hellaschgrau, allmählich in die dunkel silbergrauen Wangen übergehend. Bürzel und Steifs sind nicht so rein weifs wie bei *smithi*.

Die Gröfse ist jedoch bei *smithi* und *lacuum* die gleiche. Fl. 110—115 mm. Von *smithi* wurden 5 Exemplare gemessen, darunter Cotypus von Donaldson Smith am Erer (nahe der Einmündung in den Wabbi), die anderen von Saphiro in der Umgegend von Harar gesammelt.

Bei den zwei Stücken von Sidamo zeigt sich schon ein dunkleres Schwarzgrau auf Kinn und oberer Kehle, welches deutlich von den silbergrauen Wangen abgesetzt ist, so dafs diese zwei Stücke schon einen Übergang zur folgenden Form bilden.

Diese Art lebt im Seen-Graben, der sich vom Zuaï-See zum Abaya-See hinzieht, geht aber in Sidamo ziemlich hoch bis etwa 2600 m in die Berge hinauf.

351. *Crateropus leucopygius omoensis* Neum.

Crateropus smithi omoensis Neum. Bull. B. O. C. 1903 C. p. 15. — *Crateropus leucopygius omoensis* Neum. J. O. 1904 p. 553.

No. 596 ♂ Gardulla 14. I. 1901.
„ 699 ♀ Senti Tal zwischen Uba und Gofa 29. I. 1901.
„ 713 ♂ ebendaher 30. I. 1901. (Typus der Subspecies.)
„ 1133 ♂ Bako in Binescho 19. IV. 1901.
„ 1134 „ (?) ebendaher.

Diese Art unterscheidet sich von der vorigen durch schwarzen Zügel, Kinn und obere Kehle. Hier ist diese Farbe scharf gegen die silbergrauen Wangen abgesetzt. Bürzel und Steiſs noch dunkler wie bei *lacuum*, blaſs ockergelblich. Auch Allgemeinfärbung, besonders Schwingen, Schwanz, Centren der Kopffedern, dunkler wie bei *smithi* und *lacuum*.

Ferner ist die Art etwas kleiner. Fl. 97—108. Die Form wird nach Westen hin dunkler und kleiner.

Die Flügelmaſse sind nämlich:

Gardulla ♂ 108, Senti Tal ♂ 104, ♀ 103, Binescho (Gebiet der Sobatquell-Ströme) ♂♂ 98, 98 mm.

Diese Form ersetzt den *lacuum* im Gebiet des Omo und der Sobat-Quellen und geht nach Osten bis Gardulla.

Crateropus smithi, *lacuum* und *omoensis* sind unter sich ähnlicher als den andern *leucopygius*-Formen, *leucopygius*, *limbatus* und *hartlaubi*, da bei ihnen die Schuppenfedern der Unterseite viel deutlicher und breiter weiſs gerandet sind. *Crateropus leucopygius* und *limbatus* haben ferner dunklere rötlich braunschwarze Grundfärbung.

Was *limbatus* Rüpp. anbelangt, so habe ich denselben in meiner Übersicht der afrikanischen *Crateropus*-Formen J. O. 1904 p. 548 ff. nur auf Grund weniger Stücke des Londoner Museums von Schoa als Subspecies wieder hergestellt. Um so mehr war ich erfreut, als ich bei einem Besuch auf dem Turiner Museum die schöne, von Antinori und Ragazzi in Schoa gesammelte Serie untersuchen konnte, welche alle eine dunkle, ziemlich scharf vom weiſsen Augenstrich abgesetzte Kopfplatte zeigen, die niemals hell bläulich grau oder gar weiſs wird wie beim nordabyssinischen *leucopygius*.

Crateropus leucopygius limbatus (Rüpp.) bewohnt also in Schoa nicht nur die Gebiete des oberen Blauen Nil, sondern auch die des Hauasch.

352. *Crateropus plebejus cinereus* Heugl.

Crateropus cinereus Heugl. Syst. Übers. p. 30. — J. O. 1862 p. 300. — *Crateropus plebejus cinereus* Neum. J. O. 1904 p. 548.

No. 395 ♂ Omo, Furt zwischen Malo und Koscha 21. II. 01.

Ohne No. ♂ Maschango am oberen Gelo Mai 1901.

Die Exemplare sind etwas dunkler als eine aus dem Weifsen Nil-Gebiet, Lado (Emin leg. Berl. Mus.). Doch schien mir dieser Unterschied bei einem Vergleich der Serien des Londoner Museums und der Jackson'schen Sammlung nicht constant.

Sharpe und Jackson führen Ibis 1901 p. 79/80 *buxtoni* für Kamassia, *plebejus* auct. = *cinereus* Heugl. für Mau (Eldoma Ravine) an, also für zwei sehr nahe in demselben Gebiet gelegene Fundorte. Die als *buxtoni* bezeichneten Stücke waren, wie ich bei genauer Untersuchung fand, nur solche in sehr schönem, frischvermauserten Gefieder.

Über die Unterschiede zwischen *plebejus cinereus* und *plebejus plebejus* siehe J. O. 1904 p. 548 ff. Ich bin zur Überzeugung gekommen, dafs die *platycercus*-Gruppe zu *plebejus* gehört, und dafs der Senegal-*platycercus* mit Sicherheit einen neuen Namen haben mufs.

353. *Melocichla mentalis amauroura* (Pelz.)

Argya amauroura Pelz. Abh. zool. botan. Ges. Wien 1882 p. 5. — *Melocichla atricauda* Rchw. O. M. 1893 p. 61.

No. 942 ♀ Dalba in Konta 27. II. 1901.

Stimmt völlig mit den Typen von *atricauda* von Ukondjo und Ndussuma überein. Ein Stück von der Mori-Bucht an der Ost-Küste des Nyansa (v. Trotha leg.) hat Steifs und Bürzel röter und bildet einen Übergang zu *orientalis* Sharpe.

Diese Form, deren Verbreitung sich vom Zwischenseen-Gebiet bis zum Omo ausdehnt, ist leicht von den anderen Formen der *mentalis* durch die dunkel braungraue Oberseite und den fast schwarzen Schwanz unterschieden. Unterseite noch blasser wie bei *orientalis*.

Es kann wohl keinem Zweifel unterliegen, dafs dieses die *Argya amauroura* Pelz. von Fadibek am Weifsen Nil ist, obgleich Pelzeln den schwarzen Kehlstrich jederseits nicht erwähnt.

Ich kann *Cisticola meridionalis* Sharpe von Angola nicht von *mentalis* von Ober-Guinea unterscheiden, ebenso gehört wohl *Drymoeca (Cisticola) grandis* Boc. hierher.

Somit unterscheide ich drei Formen der *Melocichla mentalis*:

1. *Melocichla mentalis mentalis* Sharpe.
   West-Afrika von der Goldküste bis Benguella.
2. *Melocichla mentalis orientalis* Sharpe.
   Ost-Afrika vom Nyassa Land bis Ukamba.
3. *Melocichla mentalis amauroura* Pelz.
   Zwischenseen-Gebiet und oberer Weifser Nil bis zum Omo.

Es ist vollkommen unrichtig, die *Melocichla*-Arten zu *Cisticola* zu stellen. Sie haben mit denselben nicht das Geringste zu tun. Sie leben in Scharen von 4—10 Stück und ziehen wie *Argya* und *Crateropus* schreiend von einem Busch zum andern.

Eine nachträgliche Durchsicht des *Melocichla*-Materials des Londoner Museums, auf das ich mein Exemplar zum Vergleich mitnahm, zeigte, dafs in den Gegenden nördlich des Nyansa *mentalis* und *amauroura* in einander übergehen.

Stücke von Faradjok und Rimo (Emin leg.) und Uganda 5. VI. und 26. VII. (Jackson leg.) sind fast typische *mentalis*. Der Schwanz ist nicht rein schwarz. Die Unterseite ist viel mehr gelb als bei meinem Stück, etwas blasser als bei *mentalis*, etwa wie bei *orientalis*. Die Oberseite ist kaum dunkler als bei *mentalis*. Die Stirn ist etwas weniger rot als bei *mentalis* und *orientalis*. Der Bürzel ist ungefähr so rot wie bei meinem Exemplar, nicht ganz so rot wie bei *mentalis* und *orientalis*.

Diese Exemplare vom Norden des Victoria Nyansa vereinigen also die Charactere der drei Subspecies miteinander.

354. *Cisticola robusta robusta* Rüpp.

No. 89 ♂ Badattino, Provinz Gindeberat, Schoa 27. IX. 1900.
„ 129 „ Abuje, Provinz Gindeberat, Schoa 2. X. 1900.

Die Stücke befinden sich in vollkommen abgetragenem Gefieder. Sie stimmen jedoch in den Dimensionen gut mit *robusta*-Exemplaren überein. Doch mufs ich hier bemerken, dafs auch *natalensis* in ganz abgetragenem Gefieder so aussieht wie meine Exemplare. Derartige *natalensis*-Exemplare sah ich auf dem Londoner Museum. Sie stammen aus Süd-Afrika, wo gar keine *robusta*-Form vorkommt, also eine Verwechslung unmöglich ist.

Meine beiden Exemplare wurden in Höhen von 3100 und 2800 m erlegt.

Der Unterschied in der Gröfse der Geschlechter ist bei dieser Art wie bei vielen andern des Genus *Cisticola* kolossal. Ich messe bei einer Serie von Adis Abeba und dem Harar-Bergrücken bei 15 ♂♂ 75—79 mm, bei 2 ♀♀ 63—68 mm.

Ich möchte vorläufig 4 verschiedene geographische Formen der *robusta* unterscheiden.

1. *Cisticola robusta robusta* Rüpp.

Vorderkopf auch im Hochzeitskleid mit sehr dunkeln schwarzen Schaftstrichen. Nur das Genick rötlich und zwar sehr blafs. Schwanzspitzen und Säume hellbräunlich.

Fl. ♂ 75—79 mm, ♀ 63—66 mm.

Verbreitung: Schoa und Harar.

Bemerkung: Rüppells 3 Typen, die mir vorliegen, sind Stücke in schon stark abgenutztem Gefieder, wenn auch noch nicht so

abgerieben, wie meine 2 Exemplare. Es dürften Vögel von Ende August oder Anfang September sein. Rüppell erlegte die Vögel nicht selber, sondern erhielt sie aus Schoa zugesandt. Das dritte Stück mit dem helleren Kopf, welches Rüppell für das Jugendgefieder hält, ist dies keineswegs, sondern ist am stärksten abgerieben.

2. ***Cisticola robusta schraderi*** **nov. subsp.**

Dezember- und Januar-Vögel dieser Form mit Dezember-Vögeln von Harar verglichen weisen folgende Unterschiede auf.

Die Kopfplatte ist bei *schraderi* gleichmäfsiger gestrichelt. Die schwarzen Striche sind dünner, während sie bei *robusta* so breit sind, dafs der Vorderkopf fast ganz schwarz aussieht. Ebenso hat der Rücken bei *schraderi* breitere sandfarbene Säume, so dafs er gestreift erscheint, während er bei *robusta* fast schwarz wirkt. Die rotbraunen Farben der Oberseite, besonders Genick und Schwingensäume, blasser als bei *robusta.*

Gröfse wie bei *robusta.*

2 mir vorliegende ♂♂ haben Fl. 75 und 78 mm.

Die Unterschiede wurden an einer grofsen Serie im Londoner Museum gesehen.

Verbreitung: Nord-Abyssinien.

Typus ♂ ad. Senafe-Pafs 10. I. 1902, Schrader leg. Tring Mus.

3. ***Cisticola robusta ambigua*** **Sharpe.**

Cisticola erythrogenys nec. Rüpp. Neum. J. O. 1900 p. 303. — Hartert „Under the Afr. Sun.“ p. 353. — Nov. Zool. 1900 p. 49. — *Cisticola robusta* Rchw. „Vögel Afrikas“ III p. 554 (partim). — *Cisticola ambigua* Sharpe B. B. O. C. XI. 1900 p. 28. — *Cisticola robusta massaica* Neum. O. M. 1905 p. 77.

Diese Form hat mehr ein dunkleres Rot am Oberkopf, schon vom Scheitel an. Die schwarze Strichelung auf der Kopfplatte sehr matt und verschwommen. Bei manchen Stücken gar nicht vorhanden. Säume der Rückenfedern unscharf, nie sandfarben, sondern aschgrau. Von *robusta* und *schraderi* hauptsächlich aber durch die rein weifsen oder fast weifsen Schwanzspitzen unterschieden. Die Aufsensäume der mittleren Schwanzfedern gelblich grauweifs. Viel kleiner als *robusta* und *erythreae.*

Fl. ♂ 66—71 mm, ♀ 56—60 mm.

Verbreitung: Gebirge von Deutsch- und Englisch-Ost-Afrika: Kossowa, Mau, Nandi, Kikuyu bis zum Kilima-Ndscharo.

4. ***Cisticola robusta nuchalis*** **Rchw.**

Schliefst sich in Bezug auf das blassere Rot im Genick an *robusta*, in Bezug auf die weifsen Schwanzspitzen an *ambigua* an. Noch kleiner als letztere Form.

Fl. ♂ 54 mm.

Verbreitung: Kagera-Flufs westlich des Nyansa.

Ob diese Form wirklich hierher gehört, ist zweifelhaft. Es befindet sich nämlich unter der grofsen Serie Dohertys von Kikuyu ein Stück, das völlig so gefärbt ist wie der Typus von *nuchalis*. Das Genick ist sehr blafsrot. Die schwarzen Striche am Vorderkopf sind deutlicher als bei *ambigua* ♀♀. Eigentümlicherweise ist dieses Stück von Doherty als ♂ bezeichnet, während die andern kleinen *ambigua*-Stücke richtig als ♀♀ bezeichnet sind. Dieses Stück hat 57 mm Flügellänge. Ob das Doherty'sche Stück zu *nuchalis* gehört, welche dann als Spezies, nicht als Subspezies aufzufassen wäre, oder nur ein etwas aberrantes *ambigua* ♀, bleibe dahingestellt.

Jedenfalls halte ich es für gut, *ambigua* und *nuchalis* getrennt zu belassen, bis mehr Material von der typischen *nuchalis*-Lokalität, dem Kagera-Flufs vorliegt.

5. ***Cisticola robusta angolensis*** **Boc.**

Keine eigentliche Kopfstrichelung. Stirn und Vorderkopf schwärzlich rotbraun, dunkler wie der Hinterkopf. Helle Säume der Rückenfedern kaum bemerkbar, düsterbräunlich oder rotbraun. Rücken daher einfarbig schwärzlich aussehend. Schwanz-Spitzen und Säume gelblichweifs.

Fl. ♂ 65—72 mm, ♀ 60 mm.

Doch ist dabei zu bemerken, dafs Bocage's typische Exemplare von Cakonda in Benguella stammen.

Mir liegen 2 von Schütt in Nord-Angola gesammelte ♂♂, sowie 2 ♂♂ von Bihe, Central-Angola und 2 ♂♂, 1 ♀ von Nord-Benguella vor. Die letztgenannten Vögel aus Ansorges Sammlungen im Tring Museum.

355. *Cisticola strangei* Fras.

Drymoeca strangei Fras. P. Z. S. 1843 p. 16. — *Drymoeca valida* (nec Ptes) Heugl.) J. O. 1864 p. 258 — *Drymoeca pachyrhyncha* id. Ibis 1868 p. 130 — Orn. N. O. Afr. p. 262 T. VII.

No. 1310 ♂ Pokodj am Gelo 11. V. 1905.

Das Exemplar ist an der Ost-Grenze der östlichen Sudan-Tief-Ebene erlegt, also aus dem gleichen zoogeographischen Gebiet aus dem Heuglin's *pachyrhyncha* stammt.

Mein Stück hat den Oberkopf sehr dunkel, einen leichten rotbraunen Schimmer im Genick und sieht fast wie intermediär zwischen *strangei* und *robusta* aus. Doch hat es weifse Schwanzspitzen und nur 66 mm Flügellänge. Es läge daher nahe, die *robusta* nur als geographische Form von *strangei* anzunehmen, besonders da in den Gegenden, in denen die echte *robusta* vorkommt, die *strangei* fehlt, nämlich in Abyssinien, Schoa und dem

Harar-Gebirge, während sie sonst eine kolossale Ausdehnung von der West- bis zur Ost-Küste hat.

Doch wird diese Auffassung durch das Vorkommen von *angolensis* neben *strangei* in Angola und von *ambigua* neben *strangei* im Massaï-Lande verboten.

Stücke von Ost- und Süd-Ost-Afrika, (Usaramo, Zambesi, Natal) unterscheiden sich von solchen aus West-Afrika (Angola bis Uniamwesi; Ober-Guinea bis ins Seengebiet) constant durch heller graue Oberseite, und blafseres ockergelb auf den Schenkeln, und auf den Aufsenfahnen der Handschwingen.

Die südost-afrikanische Form hat daher *Cisticola strangei holubii* Pelz. zu heifsen.

Der Typus von *naevia* Hartl. stimmt völlig mit Ober-Guinea-Stücken, also typischen *strangei* überein.

Im Gegensatz zu *robusta* ist *strangei* ein Tieflandsvogel und dürfte wohl nirgends über 2000—2200 m hinaufgehen.

Diese Art ist einige Male in *stangeri* umgetauft worden, auf die Annahme hin, dafs ein Druckfehler vorläge und sie nach dem Botaniker der Niger Expedition, Dr. Stanger genannt wäre, nach dem u. a. *Sciurus stangeri* Waterh. heifst. Fraser benannte sie aber, wie er P. Z. S. 1843 p. 16 anführt, nach einem seiner Begleiter, dem Marine-Lieutnant Strange.

356. *Cisticola chiniana simplex* Heugl.

No. 389 ♂ Habela in Sidamo 11. XII. 1900.
„ 548, 549 ♂♂ Galana Flufs am Abaya See 8. I. 1901.
„ 603 ♂ Gardulla 15. I. 1901.
„ 611 „ Mole Flufs, Adoshebaï Tal 17. I. 1901.
„ 636 „ Barssa Flufs, Male Land 22. I. 1801.
„ 645 „ ebendaher 23. I. 1901.
„ 867 ♀ Omo, Furt zwischen Malo und Koscha 20. II. 1901.
„ 892 ♂ ebendaher 21. II. 1901.

Alle Exemplare gleichen sich sehr untereinander im Grundton der Färbung. Keine oder so gut wie keine Kopfstrichelung. Am meisten zeigt das Stück von Sidamo und die Stücke vom Adoshebaï Tal und dem Male Land eine solche. Unterseite nur in der Mitte weifs, an den Seiten trübgrau. Sie entsprechen durchaus mehreren Stücken von Emin bei Lado gesammelt, darunter den Typus von *ladoënsis* Hartl.

Citicola ladoensis Hartl. pafst sicher auf diese Form. Vorher ist jedoch ein ♀ dieser Form aus dem Lande der Kitschneger von Heuglin als *Drymoeca simplex* beschrieben worden. Reichenow, der den Typus untersuchte, Vögel Afrikas III. p. 547, gibt nur die geringeren Mafse als Kennzeichen von *simplex* gegen *chiniana*, deren verschiedene geographische Formen er nicht auseinander hält. Das von mir gemeinsam mit dem ♂ erlegte ♀ führt er als *simplex* an, ebenso die durch Baron Erlanger

im Hauasch-Gebiet und in Djamdjam erlegten ♀♀. Nachträglich aber J. O. 1905 p. 716 führt er letztere Stücke als *chiniana* auf, ohne *simplex* als Art zu erwähnen.

Die südafrikanische *chiniana chiniana*, von welcher mir leider sehr wenig Material vorliegt, scheint den Rücken stets stärker gestrichelt zu haben.

In Ost-Afrika tritt dann *chiniana fischeri* auf, eine hellere Form mit hellbraunem Kopf, deutlicher Rückenstrichelung und deutlicherer Kopfstrichelung, und zwar hauptsächlich in den Gegenden zwischen Ugogo resp. Kilima-Ndscharo und dem Victoria-Nyansa, während die Exemplare aus den Gegenden östlich des Kilima-Ndscharo im Grundton der Oberseite und durch den garnicht gestrichelten Kopf der *ladoënsis* gleichen, aber eine reinere weifse Unterseite — keine grauen Flanken — haben.

Zwischen *fischeri* und dieser mehr östlichen Form scheint es aber an der Gebietsgrenze Übergänge zu geben.

Die zwei von Schillings bei Ngaptuk und am Dönje Erok gesammelten Stücke, die Reichenow in Schillings „Mit Blitzlicht und Büchse" appendix p. 556 als *Cisticola schillingsi* beschreibt, halte ich für stark ausgeblafste Exemplare von *fischeri*. Sie befinden sich in stark abgenutztem Gefieder. Bemerkenswert ist der kolossale Gröfsen-Unterschied der Geschlechter bei *chiniana*. Alle ♂♂ haben 66—70 mm Flügellänge, das erwähnte einzige ♀ vom Omo nur 50 mm.

Interessant ist auch die Seltenheit der ♀♀ gegenüber den ♂♂. Baron Erlanger sammelte von dieser Art 20 ♂♂, 3 ♀♀, ich selbst 8 ♂♂, 1 ♀.

Diese Cisticole lebt in den heifsen Tälern und in mittleren Höhen. Jedenfalls kommt sie in Höhen über 2500 m nicht vor.

357. *Cisticola natalensis inexpectata* **nov. subsp.**

No. 98 ♂ Badattino, Provinz Gindeberat, Schoa 27. IX. 1900.
„ 99 „ oder ♀ juv. ebendaher.
„ 352 „ Abassi-See 4. XII. 1900. (Typus der Subspecies).

Diese neue Form unterscheidet sich von der typischen Form von Süd-Afrika in allen Kleidern dadurch, dafs die Schwanzfedern mit Ausnahme des rotbraunen Aufsensaumes und der rotbraunen Endspitze ganz oder fast einfarbig schwarz sind, während sie bei den Süd-Afrikanern grau oder braungrau sind und eine deutliche schwarze Binde haben. Nur das Stück vom Abassi-See hat den oberen Teil der Schwanzfedern etwas heller. Dieses Stück (Typus) ist ferner auf der Oberseite ungemein scharf schwarz gestreift, viel schärfer als Süd-Afrikaner im gleichen Kleide. Die Kehle und Brustmitte sind reinweifs, Kopf, Seiten und Bauch blafs ockerbraun aber dunkler wie bei Natal-Stücken.

Bei den beiden Stücken von Schoa ist die Unterseite bis auf die ockergelben Flanken zitrongelb angelaufen, wie auf der

Abbildung der *Drymoeca flaveola* Heugl. Ibis 1869 Pl. II, die Reichenow aber als jungen Vogel von *erythrogenys* annimmt. Dafs diese unten gelben Vögel junge sind, wie Reichenow annimmt, ist übrigens nicht richtig. Mein ♂ No. 98 hatte stark angeschwollene Hoden, befand sich also zur Brutzeit. v. Erlanger soll von der ähnlich gefärbten *erythrogenys* nach Reichenow J. O. 1905 p. 718 vom Juli bis August nur junge, vom Dezember bis Februar nur alte Vögel gesammelt haben!!! Dafs Reichenows Jugendgefieder das Kleid der Regenzeit (Brutkleid) ist, scheint mir sicher.

Reichenow zieht übrigens „Vögel Afrikas" III p. 550 die von Heuglin Ibis 1869 s. n. *Drymoeca Malzacii* beschriebenen Vogel zu *natalensis*. Auf meine Vögel pafst Heuglins Beschreibung keineswegs, weder auf das Sommer- noch auf das Winterkleid. Auch ist der Fundort, das Land der Kidj-Neger im Gebiet des Weifsen Nil, sehr weit von Schoa und dem Abassi-See entfernt.

Es ist mir hier aus Mangel an Material nicht möglich, eine Übersicht aller *natalensis*-Formen zu geben. Erwähnen will ich nur, dafs mir eine grofse Serie einer Cisticole von Ansorge in Angola und Benguella zwischen Ende Juli und Anfang Oktober gesammelt, vorliegt (vom TringMuseum), welche mir von allen Kleidern der *natalensis* durch den sehr rötlichen Ton abzuweichen scheint.

Einige Stücke dieser Serie sind wieder bräunlicher und die ♀♀ dieser bräunlichen Phase gleichen den ♂♂ der *Cisticola chiniana fischeri* von Ost-Afrika zum verwechseln.

Doch wage ich nicht, diese Form ohne nochmaligen direkten Vergleich mit Wintervögeln der echten *natalensis*, die mir derzeit nicht vorliegen, zu beschreiben.

358. *Cisticola erythrogenys djamdjamensis* Neum.

Cisticola erythrogenys djamdjamensis Neum. O. M. 1904 p.

No. 428 ♂ (vermutlich ♀) Abera in Djamdjam 16. XII. 1900.
„ 429 ♀ ebendaher (Typus der Subspecies).

Ganz wie *Citicola erythrogenys erythrogenys*, aber kleiner.

Die grofse von Baron v. Erlanger gesammelte Suite dieser Art zeigt, dafs das ♀ 49 und 53, das ♂ zwischen 56 und 60 mm Flügellänge hat. Die echte *erythrogenys* von Nord- und Central-Abyssinien hat bis 64 mm Flügellänge. Schnabel bei *erythrogenys* 14 mm, bei *djamdjamensis* $10^1/_2$—12 mm. Diese Art und *erythrogenys* unterscheiden sich von *natalensis* leicht durch den feinen, pfriemenförmigen Schnabel. Wie *natalensis* hat *erythrogenys* und *djamdjamensis* die Unterseite im Sommerkleid stark gelb. Ein von Doherty in Kikuyu gesammelter Vogel des Tring Museums scheint mir gleichfalls zu *djamdjamensis* zu gehören. Am oberen Weifsen Nil und Gazellenflufs, südlich bis Bukoba, wird diese Form durch *marginata* Heugl. mit einfarbig rotbraunen Oberschwanzdecken vertreten. Hingegen hat die von mir in Kossowa gesammelte *Cisticola*, welche ich J. O. 1900 p. 391 als *erythro-*

genys aufführte, nichts mit dieser Art zu tun, sondern steht der *robusta* nahe und ist Sharpe (siehe oben) als *Cisticola robusta ambigua* beschrieben worden.

359. *Cisticola lugubris lugubris* Rüpp. oder *lugubris nyansae* Neum.

No. 1057 ♂ Djacorssa in Djimma 2. IV. 1901.

Das Exemplar stimmt im Allgemeinen gut mit Stücken aus Schoa (Anfang Mai — Ende Juni gesammelt) überein. Doch ist der Kopf etwas mehr rot, der Schnabel um ein Geringes stärker. Fl. 58 mm.

Es könnte auch zu *nyansae* gestellt werden, was auch aus zoogeographischen Gründen möglich.

360. *Cisticola lugubris blanfordi.*

Cisticola marginalis (nec *marginata* Heugl.) Hartl. Orn. Centralbl. 1881 p. 12. — Hartl. Abh. nat. Ver. Bremen 1881 p. 89. — *Cisticola blanfordi* id ibid. 1882 p. 220. — *Cisticola blanfordi sobatensis* Neum. O. M. 1904 p. .

No. 1241 ♂ Tädo am Akobo 23. V. 1901.
„ 1254 „ Diek am Akobo 28. V. 1901.
„ 1255 „ ebendaher. (Typus von *sobatensis* Neum.)

Diese Form weicht von allen andern Formen der *lugubris*, auf die ich weiter unten zu sprechen kommen werde, durch die schwärzlich olivenbraune Kopfplatte ab, die keine Spur von rotbraun oder Ockerfarbe zeigt. Hartlaub erwähnt zwar Spuren rötlicher Beimischung am Hinterkopf, doch kann ich solche bei dem auf dem Berliner Museum befindlichen, von Emin bei Lado gesammelten Stück, als Typus bezeichnet, nicht entdecken.

Dieses hat 50 mm Flügellänge, und da meine drei Exemplare 57—58 mm Flügellänge haben, auch etwas frischer in den Farben sind, so habe ich diese leider als *sobatensis* neu beschrieben, da ich damals mir nicht der bedeutenden Gröfsenunterschiede bewufst war, die zwischen den Geschlechtern bei den meisten *Cisticola*-Arten bestehen. Ich nehme heute mit Bestimmtheit an, dafs *blanfordi* das ♀, meine *sobatensis* das ♂ der gleichen Art ist. Diese *Cisticola* fand ich sehr häufig in den riesigen Grasebenen am Akobo und Pibor, den südlichsten Quellströmen des Sobat.

Ich möchte folgende geographische Formen der *Cisticola lugubris* Rüpp. unterscheiden.

1. *Cisticola lugubris lugubris* Rüpp.[1])

Kopf an der Stirn rötlich, nach hinten in schwärzlich olivenbraun übergehend. Graue Seitenränder der Rückenfedern sehr

[1]) Diese Form wird von Reichenow „Vögel Afrikas" III p. 553 wegen schwarzer Färbung auf den Oberschwanzdecken als var. *erlangeri* beschrieben.

schmal. Daher der Rücken fast schwarz erscheinend. Rotbraune Aufsensäume der Schwingen deutlich.

Fl. ♂ 58—61 mm, ♀ 52—54 mm.

Schn. ♂ 11½—12½ mm, ♀ 11½ mm.

Hab.: Abyssinien, Schoa, Harar-Gebirge, (vielleicht Omo-Gebiet. 5 ♂♂ 1 ♀ verglichen.

2. ***Cisticola lugubris nyansae*** **nov. subsp.**

Die ganze Kopfplatte bis ins Genick rotbraun, nach hinten etwas dunkler wie vorn. Graue Seitenränder der Rückenfedern breiter. Daher der Rücken heller aussehend. Rotbraune Aufsensäume der Schwingen ebenso deutlich oder noch deutlicher als bei *lugubris*. Schnabel ein wenig kräftiger als bei *lugubris*.

Fl. ♂ 61—65 mm. Schn. ♂ 12—13½ mm.

Hab.: Küstengebiete des Victoria Nyansa. Insel Sesse (Stuhlmann), Bukoba (Emin et Stuhlmann), Mengo in Uganda (Stuhlmann), Kagehi (Fischer), Muansa (Langheld).

Typus ♂ Insel Sesse, 11. XII. 1890. Stuhlmann leg. Berl. Mus. No. 29271. 6 ♂♂ verglichen.

Das von mir J. O. 1900 p. 303 als *lugubris* angeführte ♀ von der Mori-Bucht in Süd-Kavirondo gehört jedoch nicht hierher sondern zu einer *chiniana*-Form.

3. ***Cisticola lugubris haematocephala*** **Cab.**

Cisticola haematocephala Cab. in v. d. Decken III. Aves p. 23 pl. II f. 2. — *Drymocea stulta* Finsch. u. Hartl. Vög. Ostafr. p. 236.

Kopfplatte matt olivengrau, zum Teil gar nicht oder schwach rötlich verwaschen. Seitenränder der Rückenfedern noch breiter wie bei *nyansae*. Daher der Rücken viel heller und stark gestrichelt aussehend. Aufsensäume der Schwingen viel matter rotbraun als bei den andern Formen. Bei einigen Stücken kaum bemerkbar. Unterseite reiner weifs als bei *lugubris* und *nyansae*.

Kleiner als *lugubris*. Schnabel länger wie bei *lugubris*, aber ebenso schlank und fein.

Fl. ♂ 53—57 mm, ♀ 47—48 mm.

Schn. ♂ 13½—15 mm, ♀ 13 mm.

Hab.: Süd-Somali-Land von Bua und Fanole am unteren Juba bis nach Mombassa.

Mit dem durch v. d. Decken bei Mombassa gesammelten Typus (♂) wurden 9 ♂♂, 2 ♀♀ durch v. Erlanger am unteren Juba, Fischer bei Malindi, Perciva1 bei Takaungu gesammelte Exemplare verglichen.

4. ***Cisticola lugubris isodactyla*** **Ptrs.**

Sehr ähnlich der *Cisticola lugubris nyansae*, und wie diese mit ganz rotbrauner Kopfplatte, aber kleiner.

Fl. ♂ 57 mm, ♀ 51 mm.
Schn. ♂ 13 mm, ♀ 12½ mm.
Hab.: Mosambique.

Mir liegen nur 2 Exemplare vor, der Typus ♀ von Laurenzo Marques, ein anderes Stück von Stuhlmann bei Quilimane gesammelt, als ♀ bezeichnet, aber falls hierher gehörig, den Mafsen nach sicher ♂. Möglich wäre es ja auch, dafs an der Sambesi-Mündung eine andere Form vorkäme als an der Delagoa-Bay. Ich glaube es jedoch nicht.

5. ***Cisticola lugubris amphilecta*** **Rchw.**

Cisticola amphilecta Rchw. J. O. 1875 p. 44. — *Drymoeca naevia* (nec Hartl.) Cas. Pr. Phil. 1859 p. 37. — Sharpe Ibis 1850 p. 75 etc.

Von dieser Art liegt mir nur der Typus von *amphilecta* Rchw. vor, der jedoch in Spiritus aufbewahrt war und daher mit Vorsicht zu betrachten ist. Derselbe zeichnet sich durch rötliche Kopfseiten und Unterrücken aus.

Fl. 57 mm, Schn. 14½ mm. Geschlecht nicht angegeben — wahrscheinlich ♂.

Hab.: West-Afrika vom Gambia zum Kongo. Dürfte in verschiedene geographische Formen zerfallen.

6. ***Cisticola lugubris suahelica*** **nov. subsp.**

Kopfplatte hellrötlich, teilweise mit schwarzer Strichelung. Seitenränder der Rückenfedern breit sandfarben. Schwingensäume sehr breit hellrotbraun.

Fl. ♂ 60—61 mm, ♀ 54—56 mm. Schn. ♂ 13—13½ mm, ♀ 12—13 mm.

Hab.: Deutsch-Ost-Afrika von Usegua bis Umbugwe und Uniamesi.

Typus ♂ Begu im nördlichen Usegua 28. V. 1892 (Neumann leg.) Berl. Mus. No. 34358.

Weitere Exemplare von mir in Umbugwe (XI.) Schillings am Ndjiri-Sumpf nördlich des Kilima Ndscharo (VII.) Emin bei Tabora (VIII.) gesammelt, alle im Berliner Museum.

Wenn auch Sharpe das Jugendkleid von *lugubris* ähnlich beschreibt, so wage ich doch, diese Form neu zu benennen, da unter allen mir aus andern Gegenden vorliegenden *lugubris*-Stücken kein ähnlich gezeichnetes Exemplar vorliegt und da es dieselbe Gegend ist, in der auch die nicht unähnlich gezeichnete *Cisticola chiniana fischeri* vorkommt. Allerdings mufs ich bemerken, dafs neben einem wie vorstehend beschriebenen Stück von Umbugwe (♀) ein ♂ von dort vorliegt, dafs grauere Säume der Rückenfedern hat. Dieses Stück hat hellrötliche Kopfplatte ungefähr wie die röteste *haemotocephala*, unterscheidet sich von allen Stücken dieser Form sofort aber durch die sehr breiten deutlich hellroten Schwingensäume.

7. ***Cisticola lugubris blanfordi*** **Hartl.**

Von allen andern Formen durch die schwärzlich olivenfarbene, im Ton von der Rückenfärbung nicht verschiedene Kopfplatte leicht zu erkennen. Rücken ungefähr wie bei *nyansae*. Schwingen mit deutlichen rotbraunen Säumen.

Fl. ♂ 57—58 mm, ♀ 50 mm, Schn. ♂ 13½—14 mm, ♀ 12 mm.

Nachschrift.

Eine Durchsicht des sehr grofsen Materials des Londoner Museums in Vergleich mit Material des Tring Museums zeigte, dafs manches in diesen Ausführungen zu berichtigen ist. Da aber die angegebenen Färbungen und Mafse feststehen, so ziehe ich es vor, alles unverändert für weitere Nachprüfungen zu lassen.

Das angegebene Characteristicum der ostafrikanischen Form *suahelica*, nämlich die hellen sandfarbenen Säume der Rückenfedern, kommt auch bei der Mosambique-Form und bei der Nyansa-Form im Winterkleid vor, nie aber bei den Formen von Abyssinien und dem Somaliland, *lugubris* und *haematocephala*.

Ebenso scheint die schwarze Streifung der Kopfplatte bei diesen Formen, welche an und für sich schon eine sehr dunkle Kopfplatte haben, nie vorzukommen.

Ich ergänze noch zu

5. *Cisticola lugubris amphilecta* Rchw.

Auf diese Form bezog Sharpe irrtümlicherweise den Namen *Drymoeca naevia* Hartl. Von dieser Form untersuchte ich eine grofse Serie vom Niger, der Goldküste und dem Cap Vert (Festland) auf dem Londoner Museum. Nur im Jugendkleid hat der Rücken bräunliche Säume. Im Alter hat derselbe nie braune oder sandfarbene, sondern breite graue Säume. Der Rücken sieht daher stets matt schwarzgrau wie bei *nyansae* und nicht schwarz wie bei *lugubris* aus.

Fl. ♂ 59—61 mm. ♀ 54 mm.

Schn. ♂ 13—14½ mm. ♀ 11½—12½ mm.

Ich unterscheide ferner

8. *Cisticola lugubris fulvifrons* Sund.

Rücken schwarz mit sandfarbenen oder gelblichgrauen Säumen, Kopfplatte sandfarben, schwach rötlich überlaufen mit keinen oder fast keinen schwarzen Strichen darin.

Die gröfste aller Formen.

Fl. ♂ 60—64 mm. ♀ 54—56 mm.

Hab.: Süd-Afrika (Natal, Ost-Kapland).

Wenn Reichenow, welcher „Vögel Afrikas" III p. 553 alle Formen zusammenzieht, behauptet, dafs die Kopffärbung vom lebhaftesten rotbraun in düstererdbraun übergeht, so kann ich das nicht bestätigen. Jedenfalls hat jede geographische Form, selbstverständlich in frischem Gefieder, die ihr eigentümliche Kopfplattenfärbung. So kommt eine frisch vermauserte schwarzbraune Kopfplatte, wie sie der Ost-Sudan-Vogel *blanfordi* Hartl. = *sobatensis* Neum. zeigt, sonst nirgends vor.

Man mufs natürlich nur Sommer- mit Sommerkleid, Winter- mit Winterkleid, frischvermauserte Vögel mit ebensolchen vergleichen, ebenso wie man, was Gröfse anbelangt, nur ♂ mit ♂, ♀ mit ♀ vergleichen darf.

Geht man a priori von dem Grundsatze aus, das den Geschlechtsbestimmungen der Sammler kein Wert beizulegen ist, dann ist es überhaupt nicht möglich, geographische Formen zu sondern, da das ♂ der kleinsten Form, in diesem Falle *haematocephala*, kleiner ist wie das ♀ der gröfsten, *fulvifrons*. Würde ich, wie es Reichenow tut, alle von mir genommenen Mafse, ohne Fundort und Geschlecht zu berücksichtigen, angeben, so erhielte ich nicht 55—60, sondern 47 (♀ *haematocephala* —64 (♂ *fulvifrons*) mm.

Bei den meisten der Cisticolen ist übrigens die Geschlechtsbestimmung sehr leicht zu kontrollieren, da das ♀ immer ganz erheblich kleiner ist, wie das ♂ der gleichen geographischen Form.

Von vielen Formen werden allerdings in manchen Museen nur ♂♂ vorhanden sein, da die ♀♀ viel seltener gesammelt werden.

Von einer vollkommenen Kenntnis der afrikanischen Cisticolen sind wir noch weit entfernt. Noch genügt das in den Museen vorhandene Material bei weitem nicht. Möglich wird eine zufriedenstellende Bearbeitung erst sein, wenn auf einzelnen Stationen in Afrika in jedem Monat des Jahres die vorkommenden Cisticolen gesammelt werden, um wenigstens einige Formen in sämtlichen Kleidern zu erhalten und so ihre Kennzeichen mit Sicherheit festzulegen.

361. *Cisticola erythrops* Hartl.

No. 1238 ♂ Gneum am Akobo 22. V. 1901.

Das Exemplar hat 54 mm Flügellänge und 15 mm Schnabellänge. Unterseite fast weifs, auf Kropf und Kehle nur matt isabellfarben verwaschen. Oberseite deutlich olivenfarben verwaschen, stärker als bei Oberguinea Exemplaren, aber nicht so stark als bei Stücken von der Loangoküste und vom Norden des Nyassa-Sees.

Cisticola erythrops variiert in Bezug auf Schnabellänge, Stärke des roten Anfluges an Kopf und auf der Unterseite und Stärke des gelblich olivengrünen Scheins stark, doch fehlen mir gröfsere Serien, um zu entscheiden, in wieweit hier Alter und Jahreszeit in Betracht kommen. Exemplare von Ober-Guinea — typische *erythrops* — haben den Rücken aschgrau, fast ohne

olivenfarbenen Anflug. Am stärksten ist dieser Anflug bei Exemplaren vom Norden des Nyassa-Sees und von der Loangoküste (Typus von *pyrrhops* Cab.). Exemplare von Ost-Afrika und Nordwest-Afrika stehen in der Mitte.

Diese *Cisticola* scheint stets nur vereinzelt aufzutreten. Der Gröfsen-Unterschied zwischen den Geschlechtern scheint nicht so bedeutend zu sein, wie bei den meisten anderen *Cisticola*-Arten.

Die Art ist eine Tieflandsform, die wohl nie über 2000 m heraufgeht.

362. *Cisticola nana* Fschr. Rchw.

Cisticola nana Fschr. Rchw. J. O. 1884 p. 260. — *Cisticola dodsoni* Sharpe B. B. O. C. XXV. März 1895.

No. 632 ♂ Schambala-Flufs, Male-Land 21. I. 1901.

Stimmt in der Färbung völlig mit einem von Schillings am Dönje Erok nördlich des Kilima Ndscharo gesammelten Stück überein, nur hat es etwas schmälere Schwanzfedern. Der Typus von Ngaruka hat etwas dunklere rotbraune Kopfplatte. Fl. 46 mm. Schw. 35 mm.

Wie der directe Vergleich der Berliner Exemplare von *nana* mit den Typen von *dodsoni* in London und Tring zeigt, sind beide Arten völlig identisch. Die Färbung der Kopfplatte und des Rückens variiert etwas nach den Jahreszeiten, aber nicht geographisch. Reichenow gibt „Vögel Afrikas“ III p. 542 im Schlüssel für *dodsoni* deutliche, für *nana* nur undeutliche Strichelung der Oberseite an. Alle *dodsoni* sind ebenso undeutlich und verwaschen gestrichelt wie *nana*. Auch die Gröfse ist völlig die gleiche.

Die Verbreitung von *Cisticola nana* Fschr. Rchw. reicht also vom centralen Somali-Land (Haud) bis zum Kilima Ndscharo (Ngaruka, Njiri-Sumpf, Woi-Flufs).

363. *Cisticola ferruginea* Heugl.

No. 884 ♂ Omo, Furt zwischen Malo und Koscha 21. II. 1901.
No. 902 ♀ ebendaher.
Ohne Nummern 3 pulli ebendaher (in Spiritus).
No. 1211 ♂ Pokodj am Gelo 11. V. 1901.

Das ♂ vom Gelo ist bedeutend dunkler wie das Pärchen vom Omo. Ersteres ist rotbraun, letztere sind hellrostfarben.

Die Mafse der Flügel sind folgende

♂ Gelo 50 mm, ♂ Omo 51 mm, ♀ Omo 43 mm.

Das im hohen Grase versteckte Nest enthielt drei fast flügge Junge, die eine schön gelbe Unterseite haben. Bemerkenswert ist, dafs sich in der Oberseite derselben keine Spur von Streifung zeigt. Das Gefieder der Alten ist stark abgetragen, das des ♂ vom Gelo sehr frisch, so dafs sich der Färbungsunterschied hierdurch erklären kann.

364. *Cisticola hypoxantha* Hartl.

Cisticola hypoxantha Hartl. P. Z. S. 1880 p. 624. — *Cisticola calamoherpe* Rchw. „Vögel Afrikas“ III p. 549.

No. 384 als ♀ bestimmt aber wohl ♂ Abassi-See 16. XII. 1900.
No. 603 ♂ Gardulla 15. I. 1901.
Ohne No. ♂ Gelo oder Akobo Mai — Juni 1904.

Das erste der Stücke, welches hellgelbe Unterseite hat, pafst vollkommen mit der Beschreibung von *Cisticola hypoxantha.* Es liegt also gar kein Grund vor, den Vogel, wie es Reichenow tat, als *calamoherpe* neu zu beschreiben und *hypoxantha* zu *rufa* zu ziehen. *Cisticola rufa* hat nie eigentlich schwarze Streifung auf der Oberseite, sondern nur gelegentlich dunklere Färbung der Federcentren nahe dem Schaft. Aufserdem hat *Cisticola rufa* anscheinend nie so schön gelbe Färbung der Unterseite, auch im Jugendkleide nicht. Den Typus von *hypoxantha* gelang es mir weder in London, noch in Tring oder Bremen aufzufinden, in welchen drei Museen die meisten Hartlaub'schen Typen zu finden sind.

Die drei Stücke sind unter sich nicht ganz gleich gefärbt. Das Stück vom Gelo oder Akobo hat eine ungestrichelte dunkel rötlich erdbraune Kopfplatte. Die beiden andern Stücke haben die Kopfplatte deutlich gestrichelt. Der Rücken ist bei allen deutlich, aber nicht scharf schwarz gestrichelt, bei dem Stück von Gardulla am meisten. Das Stück vom Abassi-See hat die Unterseite mit Ausnahme der fast weifsen Kehle und der isabellfarbenen Seiten blafsgelb. Ein von Schillings am Westfufs des Kilima Ndscharo gesammeltes Exemplar hat auf dem Kropf gleichfalls einen hellgelben Anflug. Meine zwei andern Exemplare haben die Unterseite weifs, Kropf und Körperseiten isabellfarben.

Die Flügelmafse sind folgende

Abassi-See 52 mm, Kilima Ndscharo 51 mm, Gardulla 50 mm, Akobo oder Gelo 49 mm.

Alle diese Stücke dürften ♂♂, Hartlaubs Typus von Magungo in der Äquatorial-Provinz mit 44 mm Flügellänge ein ♀ sein.

365. *Cisticola cisticola uropygialis* (Fras.)

No. 520 ♂ Gudji am Ost-Ufer des Abaya-Sees 29. XII. 1900.

Stimmt mit Stücken vom Victoria Nyansa und von Umbugwe gut überein. Auf die verschiedenen geographischen Formen der *Cisticola cisticola* — vermutlich gibt es viel mehr als bisher beschrieben — will ich hier nicht näher eingehen.

366. *Prinia mystacea* Rüpp.

No. 1122, 1123 ♂, ♂ Budda in Gimirra 16. IV. 1901.
„ 1234 ♂ Gneum am Akobo 21. V. 1901.
„ 1256 „ Diëk am Akobo 28. V. 1901.

Ich will hier nicht auf die schwierige Frage der verschiedenen geographischen Formen dieser Art eingehen, da das, falls genau durchgeführt, eine langwierige Arbeit für sich bedeuten würde, die noch niemand bisher mit wirklich genügenden Mitteln, d. h. an der Hand grofser Serien aus verschiedenen Teilen Afrikas mit absolut genauer Geschlechtsbestimmung — versucht hat. Eine andere Frage ist es, ob irgendwo zwei ähnliche Arten nebeneinander vorkommen, wie das Heuglin für Nordost-Afrika *mystacea* und *murina* — annimmt.

Sind meine Geschlechtsbestimmungen richtig, dann können meine Vögel nicht zu einer Art gehören. So grofs sind die Gröfsenunterschiede. Doch habe ich hier im allerletzten Teil meiner Reise die Geschlechtsbestimmung nicht immer selbst kontrollieren können.

Auch die Färbung ist verschieden.

Die beiden Stücke von Gimirra, einem Urwaldgebiet, auf der Wasserscheide zwischen dem Omogebiet und dem Gebiet der Sobatquellen gelegen, sind sehr dunkel, besonders No. 1222, dunkler wie alles andere mir vorliegende Material, vielleicht einige Stücke von Tschintschoscho an der Loangoküste ausgenommen, die dem helleren der zwei Stücke 1123 gleichkommen. Beide haben deutlich rotbraune Schwingensäume. No. 1122 sehr deutlich. Beide zeigen den grofsen rauchgrauen Fleck auf der Brustseite, den Heuglin als typisch für *murina* anführt, sehr deutlich.

Sie haben 53 und 52 mm Flügellänge.

Die beiden Stücke vom Akobo, also aus dem Graslande des östlichen Sudan, sind blasser, im Ton am besten mit Stücken von der Goldküste übereinstimmend. An den Schwingensäumen kaum ein rotbrauner Schimmer. Der rauchgraue Fleck an den Brustseiten ist kaum angedeutet.

Sie haben 45 und 46 mm Flügellänge.

367. *Phyllolais pulchellus* (Cretzschm.)

No. 385 ♂ Rafissa am Abassi-See 10. XII. 1900.

Das Stück stimmt vorzüglich mit Exemplaren von Lado, von Uganda und vom Albert-Eduard-See überein. Kordofan- und Erythrea-Stücke fehlen mir zum Vergleich.

Im allgemeinen dürfte dieses Vögelchen als Nilvogel zu betrachten sein, wie *Chizaerhis zonura*, *Lybius aequatorialis* und *Laniarius erythrogaster*, wenn er auch etwas öfter aus dem Gebiet des Stromes herausgeht wie diese, wie der Fund am Abassi-See zeigt.

368. *Eremomela elegans* (Heugl.)

No. 383 ♂ Rafissa am Abassi-See 10. XII. 1900.

Ohne No. ♂ Gelo oder Akobo Mai 1901.

Übereinstimmend mit Stücken aus Nord-Abyssinien und von Nord-Kavirondo.

Die Verbreitung dürfte mit der der vorigen Art völlig zusammenfallen.

369. *Apalis flavida malensis* nov. subsp.

No. 631 ♂ Schambala-Flufs, Male-Land 21. I. 1901.

Am meisten der *Apalis flavocincta* Sharpe von Ukamba gleichend. Der Oberkopf mit Ausnahme der grauen Stirn olivengrün, aber die Oberseite heller ohne den bräunlichen Ton von *flavocincta*. Die mittleren Schwanzfedern wie bei dieser schwärzlich, aber die äufsersten und die breiten Spitzen der mittleren viel heller, hellgelb bis gelblichweifs. Fl. 52 mm.

Dieses ist mit Ausnahme der im Somali-Land lebenden *viridiceps* Hawk. der erste Nachweis einer zur *flavida*-Gruppe gehörenden *Apalis*-Art in Nordost-Afrika. Allerdings treten ja hier in den Buschsteppen nördlich des Stefanie-Sees mehrere ostafrikanische Formen auf.

Was meine *aequatorialis* anbelangt, so ist sie nur wenig gröfser als *golzi*, hat aber viel hellere, mehr grüngelbe Oberseite und reineres Gelb auf dem Kropfband. Beim Typus ist dasselbe auch breiter. Zwei andere Stücke von Bussissi (Emin leg.) haben dasselbe ebenso schmal wie *golzi*. Auch die Färbung der Oberseite ist bei dem einen etwas dunkler. Doch möchte ich diese Stücke lieber zu *aequatorialis* ziehen, als ihnen einen neuen Namen zu geben.

Ich fasse folgende Arten als geographische Formen der *Apalis flavida* Strickl. auf.

1. *Apalis flavida flavida* Strickl.
   Westliches Kapland und Südwest-Afrika.
2. *Apalis flavida florisuga* Rchw.
   Östliches Kapland, Natal.
3. *Apalis flavida neglecta* Alex.
   Zambesi- und Nyassa-See-Gebiete.
4. *Apalis flavida golzi* Rchw.
   Zanzibar, Deutsch-Ost-Afrika bis Ugogo und Umbugwe, über den Kilima-Ndscharo nach Norden bis ins Mau-Gebirge.
5. *Apalis flavida aequatorialis* Neum.
   Küstengebiete des Victoria-Nyansa.
6. *Apalis flavida flavocincta* Sharpe.
   Ukamba, vermutlich auch Teita und südliches Somali-Land.
7. *Apalis flavida malensis* Neum.
   Stefanie-See-Gebiet.
8. *Apalis flavida viridiceps* Hawk.
   Nördliches Somali-Land.

370. *Camaroptera griseoviridis* (v. Müll.)

No. 344 ♂ Abassi-See 4. XII. 1900.

Das Exemplar hat grau und weifs melierte Unterseite. Flügellänge 60 mm. Derartig lange Flügel haben sonst nur noch Stücke von der Ost-Küste des Victoria-Nyansa.

Der Schnabel ist leider ganz zerschossen.

371. ***Sylvietta brachyura nilotica*** **nov. subsp.**

Sylvietta brachyura (nec. Lafr.) Grant. Ibis 1900 p. 155 und neuere Autoren. — *Sylvietta micrura* (nec. Rüpp.) Reichenow. Vögel Afrikas III p. 627.

No. 1234 ♀ (?) Gneum am Akobo 21. V. 1901.

Diese Form liegt mir derzeit in drei Exemplaren vor, nämlich aufser meinem noch: ♀ Shebesha am Weifsen Nil[1]) 23. IV. 1900 (Witherby leg.) und ♀ Naikhala am Atbara 7. II. 1904 (Ch. Rothschild leg.), beide im Tring Museum. Zum Typus nehme ich das Witherby'sche Stück.

Sie unterscheidet sich von *brachyura* Lafr. von Ober-Guinea, von der mir 2 Senegal-Stücke vorliegen, in der von Reichenow „Vögel Afrikas" III p. 628 angegebenen Weise. Reichenow nennt die Art aber irrtümlicherweise *micrura* Rüpp.

Der Schnabel ist kürzer als bei *micrura.* Kinn und obere Kehle, sowie untere Augenumrandung sind bei *brachyura* von Ober-Guinea reinweifs, bei *nilotica* blafsgelblich.

Auch der Augenstrich ist bei *nilotica* vorn fast weifs, bei *brachyura* hellgelbbraun wie der Kropf. Fl. 51—56 mm, nicht wie Reichenow angibt 55—59 mm. Von dieser Form verglich ich in London eine ganze Anzahl Exemplare aus dem östlichen Sudan und oberen Weifsen Nil und dem Bogos-Land von Lord Lovat, Hawker, Ch. Rothschild, Witherby, Emin, Dunn, Jesse u. s. w. gesammelt. Das ♂ scheint stets 55—56, das ♀ 51—53 mm lange Flügel zu haben, auch ist der Schnabel des ♂ etwas länger.

Nun zu *Sylvietta micrura* Rüpp.

Reichenow sagt in einer Anmerkung „Vögel Afrikas" III p. 627. „Rüppell hat unter dem Namen *Troglodytes micrurus* augenscheinlich 2 Formen, die west-abyssinische (kordofanische) mit lehmfarbenen Augenbrauenstreif und Kinn und die ost-abyssinische (somalische) mit reinweifsem Augenbrauenstreif und Vorderkehle zusammengeworfen. Beschreibung und Abbildung passen besser auf die östliche, die Fundorte bezeichnen die westliche Form. Demgemäfs mufs für jene der Name *S. leucopsis* angewendet werden, durch den die somalische Form zuerst scharf gesondert ist."

Wäre das, was Reichenow hier sagt, vollkommen richtig, so wäre es klar, dafs *leucopsis* nur ein Synonym zu *micrura* wäre, denn auf die Beschreibung, nicht auf die Fundorte kommt es doch an.

Es ist es aber nicht ganz.

Mir liegen die vier typischen Exemplare Rüppell's aus Kordofan vor, die mir Dr. Römer vom Senckenberg'schen Museum bereitwilligst zum Vergleich übersandte. Ich bemerke nun gleich, dafs die Beschreibung Rüppell's auf sie ganz gut pafst, so dafs man sie wohl als Typen annehmen darf.

---

[1]) Siehe Kartenskizze, Ibis 1901 p. 241.

Der Augenstrich variiert nun bei ihnen. Bei zweien ist er fast reinweifs, bei den zwei andern sehr blafs weifsgelb, aber heller, als bei meiner *nilotica*. Die Unterseite der Vögel aber ist bei allen vier Exemplaren gleich und zwar derartig blafs und hell wie bei keiner der hier in Frage kommenden Arten.

Nur *erlangeri* vom Süd-Somali-Land hat eine derartig blasse Unterseite.

Ich glaube nun nicht, dafs dieselbe ausgeblichen ist, nehme vielmehr an, dafs *micrura* Rüpp. eine sehr blasse Wüstenform ist, die das innere Kordofan bewohnt, und die, wie der echte, erst umlängst durch Butler wieder entdeckte und unnötigerweise neu beschrieben *Crateropus plebejus* seit Rüppells Zeiten nicht wieder gekommen ist.

Die *Sylvietta micrura* (nec. Rüpp.) Grant Ibis 1900 p. 155 mufs also *Sylvietta leucopsis* Rchw. heifsen.

Beim Vergleich mehrerer ost-afrikanischer Exemplare mit solchen aus Nordost-Afrika finde ich folgendes.

2 von mir am Nguruman-See 23. XII. 1893 erlegte Stücke, und ein Stück vom Guasso-Nyiro (nördlich des Kenia, Nebenflufs des Tana) 26. IX. 1895. Donaldson Smith leg. Mus. Tring, stimmen völlig mit dem Typus von Kibaradja am Tana 23. X. 1884, Fischer leg. überein.

3 Stück von Harawa bei Harar 27. IX. 02 (Saphiro leg.) Tring Mus. haben das rotbraun der Unterseite entschieden kräftiger. Ein Stück von Ailet (Erythrea) 17. IV. 03. Schrader leg. Tring kommt im Ton der Unterseite wieder den typischen Ost-Afrikanern näher. Doch ist bei ihm das weifs auf dem Bauch nicht rein, sondern gelblich verwaschen.

Weiteres Material ist nötig, um zu entscheiden, ob hier verschiedene geographische Formen der *leucopsis* vorliegen.

Zu den gröfseren *Sylvietta*-Formen ohne dunklen Zügel übergehend, kann ich der Zusammenziehung meiner *major* mit *jacksoni* Sharpe, wie sie Reichenow vornimmt, nicht beipflichten.

Sylvietta jacksoni von den Küsten des Nyansa ist viel dunkler wie *major*, von der mir Exemplare von Usandawe, Salanda, Mpapwa, Malangali, Iringa vorliegen.

Weiter im Süden tritt dann wieder eine noch blassere Form auf, *pallida* Alexander, mit der wohl *fischeri* Rchw. zusammenfällt.

Derartig blasse Stücke kommen aber auch weiter nördlich an der Küste vor. — Malindi (Fischer leg.).

Meine *major* scheint genau in der Mitte zustehen zwischen *dallida* Alex. und *jacksoni* Sharpe.

Die wirkliche *jacksoni* Sharpe hat sehr dunkel ockerbraune Unterseite und ähnelt hierin der *carnapi* Rchw. von der Ostgrenze von Kamerun, die aber deutlichen dunkeln Zügelstrich und einen unten weifsen, oben gelblichen Augenstrich hat. *Sylvietta carnapi* ist anscheinend eine aberrante dunkle Wald-Form der Gruppe *brachyura*, *nilotica* und *leucopsis*.

Schliefslich scheint mir *erlangeri* Rchw. mit *gaikwari* Sharpe zusammenzufallen. Allerdings stimmen die Mafse nicht überein.

Völlige Klarheit über die verschiedenen *Sylvietta*-Formen läfst sich ebenso wie bei *Cisticola* und andern schwierigen Gattungen nur durch gemeinsamen, directen Vergleich des Londoner und Berliner Materials und sämtlicher Typen erzielen.

372. *Alcippe abyssinica abyssinica* (Rüpp.)

No. 804 ♂ Banka in Malo 14. II. 1901.
„ 812 „ ebendaher 15. II. 1901.
„ 830 „ ebendaher 16. II. 1901.
„ 995 „ Anderatscha in Kaffa 11. III. 1901.
„ 1068 ♀ ebendaher 25. III. 1901.

Nicht der geringste Unterschied besteht zwischen meinen Exemplaren und zwei von mir 1894 in Kikuyu gesammelten Exemplaren, *Alcippe kilimensis* J. O. 1900 p. 309. Exemplare vom Kilima-Ndscharo, Loc. typ. von *kilimensis* Shell. und Central-Abyssinien, Simen-Gebirge, Loc. typ. von *abyssinica* Rüpp. fehlen mir zum Vergleich.

Ein geographischer Vertreter dieser Art in Kamerun ist *Turdinus monachus* Rchw. J. O. 1892 p. 220, der nur durch dunklere Kopfplatte und schöneres rotbraun der Oberseite, insbesondere des Bürzels, der Oberschwanzdecken, Schwingen und Schwanzsäume unterschieden ist. Auch die Flanken sind dunkler rotbraun.

Wir haben also:

1. *Alcippe abyssinica abyssinica* (Rüpp.).
   Nordost- und Ost-Afrika vom Simen-Gebirge über Schoa und Süd-Äthiopien und Kikuyu bis zum Kilima-Ndscharo.
2. *Alcippe abyssinica monachus* (Rchw.).
   Kamerun-Gebirge.

Das von Shelley „Birds of Afrika" II, p. 211 angeführte Vorkommen von *Alcippe abyssinica* in Mossamedes scheint mir höchst zweifelhaft.

Alcippe abyssinica ist ein Vogel der hohen finsteren Bergwälder zwischen 2400 und 2800 m vorkommend. Sie lebt sehr versteckt im dichten Baum- und Gestrüpp-Gewirr an gleichen Örtlichkeiten wie *Graucalus purus*.

Das Genus *Alcippe* steht *Turdinus* und *Callene* sehr nahe.

373. *Parophasma galinieri* (Guér.).

No. 26 ♀ Tscherätschä, Provinz Meta, Schoa 18. XII. 1900.
„ 163 ♂ Kilbe, Provinz Kollu, Schoa 6. X. 1900.
„ 435 ♂ Abera in Djamdjam 13. XII. 1900.
„ 749 ♂ Gadat in Gofa 3. II. 1901.
„ 972 ♂ Wori in Kaffa 4. III. 1901.

Dieser eigentümlich gefärbte Vogel scheint mir generisch dem *Lioptilus nigricapillus* Vieill. noch am nächsten zu stehen, unterscheidet sich von ihm aber hauptsächlich durch die aufrechte gestellten straffen Stirnfedern.

Zwischen Stücken aus Schoa und solchen aus Süd-Äthiopien (Seen- und Omo-Gebiet) ist kein Unterschied.

Dieser Vogel bewohnt dichte hohe Bergwälder und zwar geht er noch höher hinauf als *Alcippe abyssinica*. Ich traf ihn in Höhen von 2700 bis 3000 m.

Er lebt in den Gipfeln dichtbelaubter, hoher Bäume und kommt daher schwer zu Gesicht.

Für mich ist er der schönste Sänger Afrikas. Auf einen entfernt an den Buchfinkenschlag erinnernden Anschlag folgt ein längerer nachtigallenähnlicher Gesang.

Doch gelang es mir am Gara Mulata und in den Bergen Kaffas erst spät, den Urheber dieses herrlichen Sanges festzustellen.

374. *Cossypha albicapilla omoensis* Sharpe.

No. 871 ♂ Omo, Furt zwischen Malo und Koscha 20. II. 1901.
„ 872 ♀ ebendaher.
„ 881 ♂ ebendaher 21. II. 1901.
„ 898 ♂ Alesa in Koscha 22. II. 1901.
„ 889, 900 ♀ ♀ ebendaher.

Diese Form gleicht inbezug auf die Befiederung der Kopfplatte der *Cossypha albicapilla thierryi* Rchw. vom Hinterland Togos und der Goldküste, unterscheidet sich von ihr aber durch geringere Gröfse und schöneres, tieferes Rotbraun auf der Unterseite, Bürzel, Oberschwanzdecken und Schwingen.

Sie bewohnt ausschliefslich das Omo-Tal und geht kaum 200 m an den Hügeln des Ufers in die Höhe.

(375.) *Cossypha verticalis* Hartl.

Ein Stück dieser Art wurde am Ufer des Omo gemeinsam mit *omoensis* erlegt und als *verticalis* bestimmt. Der Balg ging leider später verloren. Auch Donaldson Smith sammelte *verticalis* weiter unterhalb am Omo, gemeinsam mit *omoensis*.

376. *Cossypha heuglini.*

No. 881 ♂ Omo, Furt zwischen Malo und Koscha 21. II. 1901.
„ 897 ♂ Alesa in Koscha 22. II. 1901.

Die Unterseite scheint inbezug auf die Stärke der rostroten Färbung sehr veränderlich zu sein, *C. heuglini* und *intermedia* sind also nicht, wie ich es früher J. O. 1900 p. 309 annahm, zu trennen.

Cossypha heuglini fand ich nur im Tal des Omo gemeinsam mit den beiden vorhergehenden Arten.

377. ***Cossypha semirufa saturatior*** **nov. subsp.**

No. 447 ♀ Abera in Djamdjam 19. XII. 1900.
„ 596 ♂ Gardulla 13. I. 1901.
„ 740 ♀ Gadat in Gofa 1. II. 1901.
„ 786 „ Bola goschana in Doko 12. II. 1901. (Typus der Subspecies).
No. 796 ♂ Banka in Malo 14. II. 1901.
„ 1077 „ Anderatscha in Kaffa 7. IV. 1901.

Verglichen mit einer schönen Serie der *Cossypha semirufa semirufa* von Nord-Abyssinien, welche ich auf den Museen in London und Tring verglich, zeigen meine Vögel sämtlich rein schwarze Kopfplatte, Kopfseiten und mittlere Schwanzfedern, welche Teile bei *semirufa semirufa* mattschwarz sind. Ferner ist der Rücken bei der neuen Form dunkler, mehr rötlich olivenbraun.

Auch die rotbraun gefärbten Teile sind um einen schwachen Ton dunkler. In Bezug auf die reinschwarze Färbung von Kopf und mittleren Schwanzfedern gleicht meine neue Form der *Cossypha semirufa donaldsoni* Sharpe, welche sich aber durch die schiefergraue Beimischung der Rückenfärbung hinlänglich unterscheidet.

Die Verbreitung der drei Formen ist folgende:

1. *Cossypha semirufa semirufa* Rüpp.
   Nord- und Central-Abyssinien.
2. *Cossypha semirufa saturatior* Neum.
   Gebiet der südäthiopischen Seen und Omo-Gebiet.
3. *Cossypha semirufa donaldsoni* Sharpe.
   Harar-Gebirge und Quellgebiete des Webbi-Web und Webbi-Shebeli. (Ennia- und östliches Arussi-Galla-Land).

Cossypha semirufa saturatior, die sich von der sehr ähnlichen *Cossypha heuglini* durch die schwarzen mittleren Schwanzfedern, den dunkleren Rücken und besonders die geringere Gröfse unterscheidet, kommt im gleichen faunistischen Gebiet neben dieser vor. Während aber *heuglini*, *omoensis* und *verticalis* die warmen Flufstäler bewohnen, sind die Formen von *semirufa* Vögel der höchsten Bergwälder.

Ich habe *Cossypha semirufa saturatior* in Höhen zwischen 2500 und 3100 m erlegt.

378. ***Cichladusa guttata guttata*** **Heugl.**

No. 500 ♂ Insel Giditscho im Abaya-See 27. XII. 1900.
„ 543 „ Galana-Flnfs am Abaya-See 2. I. 1901.

Die beiden Stücke stimmen im allgemeinen mit dem Typus des *Crateropus guttatus* Heugl. von Aniop im Gazellenflufs-Gebiet überein. Doch sind sie etwas kleiner, auf dem Rücken blasser und haben einen deutlichen weifsen Zügelfleck. Auch ist die Stirn grau.

Fl. 83—87 mm. Typus von Aniop Fl. 90 mm.

Cichladusa guttata rufipennis Sharpe von Lamu und dem Küstengebiet von Deutsch-Ost-Afrika ist auf der Oberseite röter, besonders die Schwingen sind kräftiger braunrot, und sie ist noch kleiner. Fl. 79—83 mm. Auch ist die Unterseite mehr oder weniger rötlich angelaufen.

Stücke aus dem Innern von Deutsch- und Englisch-Ost-Afrika sind jedoch intermediär.

Zwei von mir bei Nguruman und Ssambu gesammelte Stücke, J. O. 1900 p. 310, sind oberseits blasser wie *rufipennis* aus den Küstengegenden, die Unterseite ist schwächer rötlich verwaschen. Fl. 81—82 mm.

Cichladusa guttata ist ein Vogel der heifsen Täler. Sie lebt in dichtem Gebüsch am Ufer von ruhig fliefsenden Flüssen und Seen. Sie ist einer der schönsten Sänger Afrikas.

379. *Erythropygia leucoptera leucoptera* (Rüpp.)

No. 564 ♂ Gandjule-See 10. I. 1901.

Erythropygia leucoptera leucoptera (Rüpp.) und *Erythropygia leucoptera vulpina* Rchw. unterscheiden sich nur dadurch, dafs bei letzterer die Kopfplatte bräunlich olivenfarben, bei ersterer mehr aschgrau bis olivengrau ist. Exemplare von Schoa (typisches Vorkommen) haben dieselbe, im allgemeinen etwas dunkler, als solche aus dem Somali-Land. *Erythropygia leucoptera* bewohnt Schoa, Süd-Äthiopien und Somali-Land. *Erythropygia vulpina* bewohnt Süd-Ukamba, Teita und Pare. Ein Vogel des Tieflandes.

380. *Sylvia atricapilla* (L.).

No. 233 ♀ Sekwala-Berg, West-Abhang 17. XI. 1900.
„ 805 ♂ Banka in Malo 14. II. 1901.
„ 813 „ ebendaher 15. II. 1901.
„ 843 ♀ Banka, Abstieg zum Omo 18. II. 1901.

Unsere Mönchsgrasmücke ist während des Winters in mittleren bis grofsen Höhen zwischen 1800 und 2700 m nicht selten.

381. *Phylloscopus trochilus* (L.).

No. 421, 422 ♂♂ Abera in Djamdjam 15. XII. 1900.
„ 607 ♀ Gardulla, West-Abhang 16. I. 1901.
„ 821 ♂ Banka in Malo 16. II. 1901.
„ 992 „? Anderatscha in Kaffa 11. III. 1901.

Der Fitislaubsänger war während der Wintermonate in mittleren und grofsen Höhen recht häufig.

382. *Hypolais pallidus* Hempr. Ehr.

No. 561 ♀ Gandjule-See, Süd-Spitze 10. I. 1901.

Das Stück stimmt mit den Hemprich-Ehrenberg'schen Typen von Dongola und Ambukol leidlich überein, hat aber dunklen Oberschnabel.

Fl. 63 (64) mm, Schw. 54 mm, Schn. 13 mm.

383. *Turdus olivaceus abyssinicus* Gm.

No. 194 ♂ juv. Falle, Schoa 10. X. 1900.
„ 357 „ Abassi-See 6. XII. 1900.
„ 440 ♀ Abera in Djamdjam 18. XII. 1900.
„ 448 „ ebendaher 19. XII. 1900.
„ 558 „ Gardulla 13. I. 1901.
„ 730 ♂ Djaula in Gofa 31. I. 1901.
„ 814 ♀ Banka in Malo 15. II. 1901.
„ 822 „ ebendaher 22. II. 1901.
„ 982 ♂ Anderatscha in Kaffa 6. III. 1901.
„ 990 „ ebendaher 11. III. 1901.

Der junge Vogel ist folgendermafsen gefärbt. Oberseits mehr braun als beim alten Vogel. Auf den Flügeldecken einige rötliche Striche. Ganze Unterseite mit mehr oder weniger grofsen schwarzen Flecken, die besonders auf dem Kropf sehr grofs und zahlreich sind. Kehle und Bauchmitte weifslich, Kropf schwach zimmtfarben verwaschen. Brust und Bauch-Leisten und Schenkel zimmtfarben, aber matter als beim alten Vogel. Schnabel dunkelhornfarben. Die alten Vögel sind sich in der Färbung alle ziemlich gleich.

Ein von Rüppell in Halaï (Nord-Abyssinien) gesammelter Vogel ist, besonders auf der Unterseite, blasser wie meine Serie. Ein von Schrader bei Salamona nahe Massaua gesammelter Vogel ist aber ebenso dunkel wie meine Stücke.

Diese Drossel bewohnt Höhen zwischen 2500 und 3000 m. Sie ist ein Bewohner der Bergwälder und kommt hauptsächlich an den Rändern und in Lichtungen derselben vor. Wo sie vorkommt ist sie ziemlich häufig.

384. *Turdus libonyanus pelios* Bp.

No. 363 ♀ Abassi-See 7. XII. 1900.
„ 914 ♂ Alesa in Koscha 23. II. 1901.

Das Exemplar von Koscha gleicht völlig zwei Stücken des Berliner Museums von Dubois de Bianco in Nordost-Afrika — ohne genaueren Fundort, vermutlich im nördlichen Abyssinien — gesammelt. Das Exemplar vom Abassi-See hat den Kropf etwas deutlicher aschgrau.

Diese Drossel bewohnt tiefere Gegenden und mehr freieres Terrain mit einzelnen Buschgruppen. Sie kommt zwischen 1800 und 2500 m Höhe vor. Nur am Abassi-See traf ich beide Arten nebeneinander an.

Die zum Subgenus *Peliochichla* gehörenden Drosseln zerfallen aufser der aberranten *tephronotus* in zwei Gruppen oder Grundarten, die bergbewohnende *olivaceus* und die tieflandsbewohnende *libonyanus*. In den Höhen, in denen ihre Verbreitungsgebiete sich begrenzen, scheinen gelegentlich Hybridationen vorzukommen.

Dafür spricht eine von Mund im Capland gesammelte Drossel des Berliner Museums, die völlig intermediär zwischen *olivaceus olivaceus* und *libonyanus libonyanus* ist, und die ich für einen Bastard von diesen beiden Arten halte.

385. *Turdus simensis simensis* Rüpp.

No. 4 ♀ Menagascha bei Adis-Abeba 15. IX. 1900.
„ 96, 97 ♀♀ Badattino, Provinz Gindeberat, Schoa 27. IX. 1900.
No. 147 ♀? ebendaher 4. X. 1900.
„ 218 ♂ Adis-Abeba 26. X. 1900.
„ 219, 220 ♀♀ ebendaher.
„ 427 ♂ Abera in Djamdjam 16. XII. 1900,
„ 573 „ Gidole in Gardulla 11. I. 1901.
„ 976 ♀ Wori in Kaffa 5. III. 1901.

Ferner beobachtet in Uba, Gofa, Doko, Malo und Konta.

Diese Drossel ist somit für die Gebiete im Süden des Hauasch, südäthiopisches Seeen- und Omo Gebiet zum ersten Mal nachgewiesen. Gardulla ist der südlichste jetzt bekannte Punkt ihrer Verbreitung. Vielleicht sind meine Stücke unterseits etwas stärker braun verwaschen, oberseits etwas dunkler als Exemplare aus Nord-Abyssinien, doch habe ich nicht genügendes Vergleichsmaterial aus letzterer Gegend, um das mit Sicherheit zu behaupten.

Diese Drossel bewohnt die höchsten Regionen. Ich traf sie auf den höchsten von mir besuchten Höhen (ca. 3100 m) sehr häufig an, doch geht sie wahrscheinlich noch höher hinauf. Sie liebt offenes Terrain, steinige Wiesen, Viehtriften und abgeerntete Gerstenfelder. Im Urwald selbst habe ich sie nie getroffen.

386. *Turdus gurneyi piaggae* Bouv.

No. 731 ♂ Gadnt in Gofa 31. I. 1901.
„ 809, 810 ♂♂ Banka in Malo 15. II. 1901.
„ 1078 ♂ Anderatscha in Kaffa 7. IV. 1901.

Das Stück von Kaffa hat Bürzel, Oberschwanzdecken und Schwanz stärker rot als die andern Stücke. Diese Drossel bewohnt den dichtesten Urwald in Höhen zwischen 2400 und 3000 m. Sie ist aber überall sehr selten oder lebt sehr versteckt und ist schwer zu erlegen.

In meine Beschreibung von *Geocichla gurneyi kilimensis* J. O. 1900 p. 310 hat sich ein sinnentstellender Lapsus eingeschlichen, der leider auch in Seebohms „Monograph of the Turdidae" II p. 228 übergegangen ist. Es soll nämlich heifsen: „kleiner wie *gurneyi* (aus dem Pondo Land). Flügellänge bei *kilimensis* 98 mm, bei *gurneyi* 112 mm." Inzwischen bin ich in der Lage, ein zweites von Katona am Kilima-Ndscharo in 3000 m Höhe gesammeltes altes Exemplar (Mus. Budapest) zu vergleichen.

Wie bei meinem Typus ist die Kopffärbung und der Ton der Unterseite genau intermediär zwischen *gurneyi* und *piaggiae*. Unterschwanzdecken nicht rein weifs, sondern zimmtbraun meliert.

Ferner ist *kilimensis* kleiner sowohl wie *piaggiae* als auch wie *gurneyi*.

In folgendem gebe ich die Flügellängen meiner Exemplare sowohl als der sämtlichen Exemplare von *gurneyi* und deren geographischen Vertretern des Berliner und des Londoner Museums.

1. *piaggiae* Bouv.

a. Meine Sammlung:

Gofa 107, Malo 104, 103, Kaffa 103.

b. Londoner Museum:

Fekherie Ghem bei Ankober (Antinori) 106, 106, 105.
Sekwala Berg (Pease) 105.
Lake Saume (M'kesa) Bouviers Typus (Piaggia) 104.
In Seebohms Buch abgebildetes Stück, ob auch von Piaggia gesammelt? 112.
Ravine (Jackson) 100, 102.
Kenia (Mackinder) 102.

Bei diesen drei Exemplaren sind die weifsen Flügeldeckenflecke so grofs wie bei typischen *piaggiae*. Die zwei Mau-Stücke haben ungefähr ebenso viel rot am Kopf wie *piaggiae*, das Kenia-Exemplar gleicht in der Kopffärbung der *kilimensis*.

2. *kilimensis* Neum.

Typus. Kilima-Ndscharo (Neumann) 98 mm.
Kilima-Ndscharo (Katona) Budapest 97 mm.

T. g. kilimensis hat auch die weifsen Flecke auf den Flügeldecken kleiner als die anderen Formen. Flügeldecken und Schwingen haben ein reineres schwarz.

3. *gurneyi* Hartl.

Nyassa Land (Whyte) 102, 103, 105, 109, 111 mm. (London).
" " " 108 mm. (Doublette, Berlin).
Macamac, (Gurney, London) 109 mm.
Pondoland, (Beyrich) Berlin 112 mm.

4? *otomitra* Rchw.

Tandalla-Bulongwa 107, 108, 111.

387. *Monticola saxatilis* (L.)

No. 562 ♂ juv. Gandjule-See 10. I. 1901.
" 946 " Dalba in Konta 27. II. 1901.

Die Steindrossel wurde in offenen gebirgigen Terrain während der Wintermonate mehrfach angetroffen.

388. *Monticola rufocinerea* (Rüpp.)

No. 681 ♂ Uba, West-Abhang 23. I. 1901.

Das betreffende Exemplar ist in seinen grauen Teilen bedeutend dunkler, mehr dunkel blaugrau, als ein aus Nord- oder

Central-Abyssinien stammendes ♂ des Berliner Museums. Auch das Zimmtrot der Schwanzfedern ist etwas dunkler. Mein Exemplar hat 86 mm, das des Berliner Museums nur 82 mm Flügellänge. Ein von Fischer am Naiwascha-See gesammeltes ♂ gleicht meinem mehr als dem Nordabyssinier. Es hat 88 mm, das dazu gehörige ♀ 81 mm Flügellänge.

Weiteres Vergleichsmaterial fehlt mir.

389. *Thamnolaea semirufa* Rüpp.

No. 101 ♀ Abuje, Provinz Gindeberat, Schoa 28. IX. 1900.
„ 400 ♂ Alata in Sidamo 12. XII. 1900.
„ 466 ♀ Abera in Djamdjam 23. XII. 1900.
„ 741 ♀ Gadat in Gofa 1. II. 1901. } Gepaartes Paar.
„ 742 ♀ ebendaher. }
„ 794 ♂ Uaja in Malo 13. II. 1901.
„ 1145 ♀ Binescho 20. IV. 1901.
Ohne No. ♀ vermutlich Djandjam XII. 1900.

Die von Rüppell, Heuglin und dem „Catalogue of Birds“ beschriebene Färbung des jungen Vogels ist die des alten ♀, wie ich durch Sektion feststellen konnte, und zwar haben alte ♀♀ den gelblichen braunen Kehlstrich, der sich nach unten hin verbreitert deutlicher, während er bei jüngeren Vögeln teilweise fehlt.

Diese Art war an steinigen Hängen in Höhen von 2600 —3100 m überall sehr häufig.

390. *Thamnolaea albiscapulata* Rüpp.

No. 116 ♀ Madali am Abaï (oberen Blauen Nil) Schoa 30. IX. 1900.

Die rotbürzelige *Thamnolaea* bewohnt tiefere Gegenden als vorige Art. Auch scheint ihr Verbreitungsgebiet weit kleiner zu sein. In den Ländern südlich des Hauasch (Südäthiopisches Seen- und Omo-Gebiet) scheint sie zu fehlen. Ich habe sie dort nicht mehr angetroffen.

391. *Pentholaea melaena* (Rüpp.).

No. 98 ♀ Wisero Mikaël bei Falle, Schoa 11. X. 1900.

Nur dieses eine Exemplar erlegt. Der Vogel lief steinschmätzerartig auf steinigen Platten umher, die sich über riesigen steilen Abstürzen hoch über dem Tal des Muger Flusses befanden, und zwar in ca. 3000 m Meereshöhe.

Das Stück zeigt ein auffallend dunkles, fast rein schwarzes Gefieder. Das scheint aber nur eine individuelle Eigentümlichkeit zu sein, denn andere Stücke aus Süd-Schoa, die ich im Londoner Museum verglich, von Antinori, Lord Lovat und andern gesammelt, unterscheiden sich durchaus nicht von solchen aus

Nord-Abyssinien von wo ich sowohl auf dem Londoner wie auf dem Tring Museum eine grofse Serie vergleichen konnte.

Die Flügellänge varriiert zwischen 86 und 92 mm.

Die Art scheint auf das eigentliche Abyssinien und Schoa beschränkt und scheint im Omo-Gebiet, im südäthiopischen Seen-Gebiet und auf dem Harar Bergrücken zu fehlen. Ich habe sie südlich des Hauasch nie angetroffen.

394. *Pentholaea albifrons pachyrhyncha* **nov. subsp.**

No. 678 ♂ Uba, Westabhang 27. I. 1901. Typus der Subspezies.)

No. 679 ♀? ebendaher.

Die beiden Stücke wurden an den terassenförmigen Abhängen Ubas oberhalb des Senti Tales in etwa 2500 m Höhe erlegt. Sie trieben sich steinschmätzerartig auf Felsblöcken umher. Das erste Stück erwies sich bei der Sektion als altes ♂. Es ist schön glänzendschwarz im Gefieder. Die Stirn ist bis über die Augen rein weifs. Das mit ihm zusammen erlegte zweite Stück hat matteren Glanz. Die Schwingen sind bräunlich. Die Stirnfedern sind weifs und schwarz meliert. Auf der oberen Kehle ist ein durch weifsliche Federn gebildeter Fleck.

Das erste Stück hat 82 mm, das letztere 78 mm Flügellänge.

Ich glaube, dafs dieses Stück, dessen Sektion ich leider nicht selber überwachte, nicht das jüngere ♂, sondern das ♀ der Art ist.

Danach hätte Heuglin recht, nach dessen Angaben die Geschlechter (bei *albifrons albifrons*) „kaum verschieden sind." Wahrscheinlich zeigen aber nur ganz alte ♀♀ das Weifs an der Stirn.

Diese neue Form des Omo-Gebiets unterscheidet sich von *Pentholaea albifrons albifrons* aus Nord-Abyssinien durch etwas bedeutendere Gröfse und sehr kräftigen, besonders an der Basis breiten Schnabel. Derselbe ist 8—9 mm an der Basis breit und $13^1/_2$—14 mm lang.

Ich unterscheide folgende 3 Formen der *Pentholaea albifrons*.

1. *Pentholaea albifrons pachyrhyncha* Neum.

Färbung beim alten ♂ tiefschwarz. Fl. ♂ 82, ♀ 78 mm, Schn. $13^1/_2$—14 mm lang, 8—9 mm an der Basis breit.

Verbreitung: Omo-Gebiet.

2. *Pentholaea albifrons albifrons* (Rüpp.)

Färbung beim alten ♂ tiefschwarz. Fl. ♂ 76—78 mm, ♀ 72—74 mm.

Diese Längen haben 9 gemessene Exemplare aus Nord-Abyssinien, 6 ♂♂, 3 ♀♀, darunter Rüppell's Typen aus dem Frankfurter Museum, aus der Provinz Temben und 5 von Schrader bei Keren und Ghadi-Sati gesammelte Exemplare des Tring Museums.

Ein Stück, angeblich aus Abyssinien — ungenauer Herkunft — des Berliner Museums hat 80 mm Flügellänge, aber ganz gleichen Schnabel wie die erwähnten Stücke.

Der Schnabel dieser Form steht zwischen dem der *pachyrhyncha* und dem der *frontalis* in der Mitte. Er ist 12—13½ mm lang und 6½—7½ mm an der Basis breit.

Verbreitung: Nord-Abyssinien.

3. *Pentholaea albifrons frontalis* (Sws.)

Färbung beim alten ♂ nicht rein schwarz, sondern blasser mit blaugrauem Ton.

Schnabel sehr dünn und fein, 12—14 mm lang, nur 5—6 mm an der Basis breit.

Verbreitung: West-Afrika vom Gambia bis zum Niger. Vorläufig ziehe ich, da mir nicht genügend grofse Serien zur Hand sind, alle diese Ober-Guinea-Vögel unter dem Namen *frontalis* zusammen, da ihnen allen im Gegensatz zu Abyssiniern der sehr feine Schnabel und der dunkel blaugraue Ton des Gefieders gemeinsam, doch mögen es hier mehrere getrennte geographische Formen geben. Daher bespreche ich die Mafse einzeln.

♂ Gambia (Bremen) Fl. 77 mm.

♀ „ „ Fl. 72 mm.

♂ juv. od. ♀ Gambia (London) Fl. 77 mm (ohne Weifs an der Stirn).

♀ oder ♂ juv. Casamanse (Verreaux!) Berlin Fl. 75 mm (ohne Weifs an der Stirn).

♂, ♂ Gambaga, Hinterland der Goldküste, Giffard leg. (Tring) Fl. 80,80 mm. Diese beiden Stücke haben das Weifs kreisförmig bis zum Hinterkopf ausgedehnt.

♂ Lokodja am Niger, Forbes leg. (London) Fl. 81 mm.

„ juv. oder ♀ Loko am Niger, Forbes leg. (London) Fl. 79 mm.

„ Loko am Niger, Hartert leg. (Berlin) Fl. 78 mm.

♀ oder ♂ juv. Loko am Niger, Hartert leg. (Berlin) Fl. 78 mm (ohne Weifs an der Stirn).

Die Stücke vom Niger haben etwas stärkere Schnäbel als die vom Goldküsten-Hinterlande und vom Gambia und stehen, was die Schnabelform anbelangt, zwischen typischen *albifrons* von Nord-Abyssinien und den Gambia-Goldküste-Vögeln in der Mitte.

Ich möchte es unentschieden lassen, ob alle die bräunlichen Vögel ohne Weifs an der Stirn ♀♀ oder nur junge Vögel sind. Ebenso ob die Mafse alter ♀♀ denen der ♂♂ ganz gleich sind.

395. *Pinarochroa sordida schoana* nov. subsp.

No. 110 ♂ Abuje, Provinz Gindlberat, Schoa 29. IX. 1900 (Typus der Subspecies).

Erheblich bräunlicher als *sordida sordida* vom Simen-Gebirge (Central-Abyssinien). Unterseite bräunlich isabellfarben. Ohrfleck nicht oder kaum deutlicher entwickelt als bei *sordida*.

Flügel 68—74 (meist 71—72) mm, Schw. 46—51 mm, Schn. 12½—14 mm.

Heimat: Gebirge des eigentlichen Schoa zwischen dem Abaï (oberen Blauen Nil und dem Hauasch).

396. ***Pinarochroa sordida djamdjamensis*** **nov. subsp.**

No. 425 ♂ Abera in Djamdjam 16. XII. 1900.
„ 426 ♀ ebendaher.
„ 443 ♂ ebendaher 19. XII. 1900 (Typus der Subspecies).

Oberseite schön umbrabraun. Unterseite rötlich isabellfarben, schöner und reiner als bei *schoana*. Sehr scharf abgehobener, dunkelbrauner Ohrfleck. Hand- und Armdecken, und Armschwingen mit breiten, weifslich isabellfarbenen Säumen. Schwarze Endflecken an den äufseren Schwanzfedern meist breiter wie bei *sordida*, *erlangeri* und *schoana*. Fl. 72—74 mm. Schw. 41—51, Schn. $14^1/_2$—15 mm.

Pinarochroa sordida ernesti, welche der *djamdjamensis* wegen der hellen Säume auf Hand- und Armdecken und Armschwingen und wegen des deutlichen Ohrfleckes gleicht, unterscheidet sich von ihr durch viel dunklere — düster erdbraune — Oberseite, viel blassere — graue, nur schwach isabellfarben überflogene — Unterseite, längere Flügel und Schwanz.

Bemerkungen zu *Pinarochroa*.

Prof. Reichenow stellte mir das gesammte Material der v. Erlanger'schen Sammlung zur Verfügung. Prof. Lampert-Stuttgart, Dr. v. Lorenz-Wien, Dr. Römer-Frankfurt a. M. übersandten mir typische *sordida* aus dem Simen-Gebirge, Dr. Hartert-Tring zwei Stücke der *ernesti* von Kikuyu, Dr. Sharpe-London drei Cotypen dieser Form vom Elgon aus Jackson's Privat-Sammlung.

Die Resultate meiner Untersuchungen sind kurz, dafs sich 6 verschiedene Formen der *Pinarochroa sordida* unterscheiden lassen und zwar

1. *Pinarochroa sordida sordida* Rüpp.
   Central-Abyssinien (Simen-Gebirge).
2. *Pinarochroa sordida erlangeri* Rchw.
   Gara Mulata bei Harar.
3. *Pinarochroa sordida schoana* Neum.
   Schoa zwischen dem Abaï und dem Hauasch.
4. *Pinarochroa sordida djamdjamensis* Neum.
   Gebirge von Djamdjam und Sidamo.
5. *Pinarochroa sordida ernesti* Sharpe.
   Elgon, Mau, Kikuyu, Kenia.
6. *Pinarochroa sordida hypospodia* Shell.
   Kilima-Ndscharo.

1. *Pinarochroa sordida sordida* Rüpp.

Oberseite bräunlichgrau, Unterseite blafsgrau, Kehle weifsgrau. Kein deutlicher Ohrfleck. Schwarze Spitzen an den äufsern Schwanzfedern sehr klein.

Fl. 65—71, Schw. 46—48, Schn. 12—13½ mm.

4 Exemplare untersucht, nämlich die beiden Typen im Frankfurter Museum (♂ und ♀) ein ♀, Heuglin leg. 9. II. 53, Stuttgart, ein (ohne Geschlecht), Heuglin leg. 15. II. 53, Wien. Alle aus dem Simen-Gebirge.

2. *Pinarochroa sordida erlangeri* Rchw.

Der *sordida* ungemein ähnlich, nur ober- und unterseits etwas reiner grau.

Fl. 66—70, Schw. 41—46, Schn. 13—14 mm.

7 Exemplare vom Gara-Mulata (Coll. v. Erlanger) untersucht.

3. *Pinarochroa sordida schoana* Neum.

Beschreibung siehe oben.

1 Stück von Abuje am Abaï, 7 von Adis-Abeba (Coll. v. Erlanger), drei aus der Umgegend von Ankober (Ragazzi leg.), letztere in Turin, untersucht.

4. *Pinarochroa sordida djamdjamensis* Neum.

Beschreibung siehe oben.

Aus meiner Sammlung drei Stück von Abera, aus der v. Erlanger'schen 4 von Abera, Gerbidscha und Burssa in Djamdjam untersucht. 2 Stücke von Ladscho und 1 Stück von Arbadule (Coll. v. Erlanger) sind oberseits etwas mehr grau. Die Fundorte dieser Stücke liegen erheblich östlich von Djamdjam, gegen den Gara-Mulata hin.

5. *Pinarochroa sordida ernesti* Sharpe.

Oberseits düster erdbraun, fast schwarzbraun, dunkler als alle nordöstlichen Formen. Ohrfleck deutlich wie bei *djamdjamensis.* Wie diese auch mit hellen Säumen an den Flügeldecken. Unterseits aber viel blasser, nicht so schön rötlich isabellfarben. Kehle rein grau. Unterflügeldecken nicht so schön rötlich isabellfarben wie *djamdjamensis.* Mehr schwarz an den Enden der äufseren Schwanzfedern wie *djamdjamensis.*

3 Exemplare vom Elgon (Coll. Jackson).

Fl. 75—79, Schw. 53—57, Schn. 13½—15 mm.

2 Cotypen vom Kenia, Mackinder leg. (Tring.) sind kleiner.

Fl. 72—73, Schn. 13½—14 mm[1]).

---

[1]) Eine nach Abschlufs dieser Arbeit vorgenommene Durchsicht des *Pinarochroa*-Materials des Londoner Museums zeigte, dafs die Vögel vom Elgon intermediär sind zwischen *ernesti* vom Kenia und *hypospodia* vom Kilima-Ndscharo. Die Oberseite ist bei ihnen heller braun als bei *hypospodia*, aber nicht ganz so hell wie bei *ernesti.*

6. *Pinarochroa sordida hyposspodia* Shell.

Diese Art, die ich nicht selbst untersuchen konnte, scheint Abbildung und Beschreibung nach in der Färbung der Oberseite der *ernesti* zu gleichen, während die Unterseite fast ganz grau ist. Auch die Unterflügeldecken fast grau.

397. *Saxicola bottae* Bp.

No. 1 ♂ Fufs des Menagascha-Berges bei Adis-Abeba 15. IX. 1900.
No. 181 ♀ Billatscha bei Adaberga, Schoa 8. X. 1900.
„ 188 ♂ Falle in Schoa 9. X. 1900.
„ 189 ♀ ebendaher.

Die Geschlechter sind gleich gefärbt. Nur hat das ♂ Zügelstrich und Wangenfleck mehr schwarz, das ♀ mehr braun gefärbt. ♂♂ haben 104—105 mm, ♀♀ 95—96 mm Flügellänge.

Dieser grofse Steinschmätzer war auf Wiesen und Feldern des eigentlichen Schoa in Höhen von 2600—3100 m sehr häufig. Seine Südgrenze scheint das Hauasch-Tal zu sein. Ich habe ihn auf den südäthiopischen Bergen nie angetroffen.

398. *Saxicola isabellina* Cretzschm.

No. 268 ♀ Zuaï-See 22. XI. 1900.
„ 506 ♂ Insel Giditscho im Abaya-See 27. XII. 1900.
„ 553 „ Gandjule-See 5. I. 1901.
„ 954 „ Baka am Uma-Flufs, Konta 28. II. 1901.

Der Isabell-Steinschmätzer ist während der Wintermonate in Nordost-Afrika ebenso häufig wie in Ost-Afrika.

399. *Saxicola pleschanka* (Lepech.)

No. 222 ♂ Adis-Abeba 26. X. 1900.
„ 229 „ Fufs des Sekwala-Berges 17. XI. 1900.
„ 267 „ Zuaï-See 22. XI. 1900.
„ 515 ♀ Gudji am Abaya-See 28. XI. 1900.
„ 535 ♂ Galana-Flufs am Abaya-See 1. I. 1901.
„ 591 „ Gardulla 13. I. 1901.
„ 889 „ Am Omo zwischen Malo und Koscha 21. II. 1901.

Das Omo-Stück hat schon fertig gemausert und hat schon reinschwarzen Rücken, während der der andern ♂♂ stark mit Braun oder Braungrau vermischt ist. Die Stücke vom Januar haben fast weifse Brust und Bauch, während die andern Exemplare hier sehr starkes Braungelb zeigen.

Bei allen diesen Formen der *sordida* scheint die Färbung der Unterseite etwas nach den Jahreszeiten zu variieren, die der Oberseite aber recht konstant zu sein.

Dieser Steinschmätzer war während der Wintermonate auf allen steinigen Flächen, in Tälern und mittleren Höhen, etwa zwischen 1500 und 2500 m, recht häufig.

400. *Ruticilla galtoni omoensis* (Neum.)

Saxicola galtoni omoensis Neum. O. M. 1904 p. 163.

No. 922 ♂ Alesa in Koscha 23. II. 1901.

„ 949 „ Baka am Uma-Flufs, Konta 28. II. 1901. (Typus).

Diese Art ist die dunkelste aller *galtoni*-Formen. Oberseite schwärzlich braungrau, Unterseite sehr düster aschgrau, nur auf Kehle, Bauchmitte und Schenkeln etwas heller. Fl. 80—82 mm, Schw. 62—64 mm, Schn. 13,5—14 mm.

Eine Übersicht der geographischen Formen der *Saxicola galtoni* in O. M. 1904 p. 163.

Die *galtoni*-Formen, die früher stets zu *Saxicola* gestellt wurden, sind von den echten *Saxicola*-Arten recht verschieden. Das sahen schon Shelley und Hartert, welche zwei Formen der Gruppe, nämlich *modesta* = *Saxicola falkensteini* und *gambagae* als *Bessonornis* beschrieben. Richtiger scheint es mir jedoch, sie zu *Ruticilla* zu stellen, da es mir nicht wünschenswert erscheint, ein neues Genus für sie zu schaffen.

Die beiden Exemplare wurden in kleinen Büschen auf grasigen Berghängen erlegt. Beide Exemplare befanden sich, wie die Sektion ergab, nahe der Brutperiode oder aber kurz vor der Brutzeit.

401. *Ruticilla phoenicurus bonapartii* v. Müll.

Ruticilla bonapartii v. Müll. Beitr. 1854 T. 14.

No. 231 ♂ Fufs des Sekwala-Berges, Schoa 17. XI. 1900.

Im J. O. 1902 p. 133 habe ich auseinander gesetzt, warum ich *bonapartii* und *mesoleuca* nicht vereinigen möchte.

Der Typus von *bonapartii*, mit dem mein Vogel fast völlig übereinstimmt — allerdings fehlt meinem Exemplar die angedeutete untere schwarze Brustbinde, die die Abbildung des Typus zeigt, — ist ebenso wie mein Stück wohl im Winter erlegt, also Zugvogel. Hingegen fragt es sich, ob *mesoleuca*, bei Djedda an der arabischen Küste erlegt, dort Brutvogel ist. Mein Vogel hat wie der Typus von *bonapartii* hellgrauen Rücken und sehr schmale weifse Stirnbinde. Der Typus zu *mesoleuca* hat grauschwarzen Rücken und sehr breite weifse Stirnbinde, bis auf den Scheitel reichend. Kleinschmidt meint nun J. O. 1903 p. 354/55, und wohl mit Recht, dafs auf diese Unterschiede nicht allzuviel zu geben ist, doch möchte ich die Formen auseinander halten, bis ihre Zusammengehörigkeit wirklich bewiesen ist, insbesondere da wir über die Vögel der arabischen Westküste, von wo *mesoleuca* stammt, noch so gut wie nichts wissen.

402. *Erithacus suecicus* (L.)

No. 772 ♂ (juv.?) Ergino-Tal zwischen Gofa und Doko 10. II. 1901.

Es scheint mir dieses der südlichste Nachweis der Winterwanderung des Blaukehlchens zu sein. Das Winterkleid welches das betreffende Stück trägt, macht es zur Unmöglichkeit, bestimmt zu sagen, ob es *suecicus* oder *cyaneculus* ist. Doch dürfte nur die in Sibirien brütende Form, also *suecicus* im Winter das östliche Afrika aufsuchen.

403. *Pratincola rubetra* (L.)

No. 600 ♂ Gardulla 15. I. 1901.
„ 951 „ Baka am Uma-Flufs in Konta 28. II. 1901.
„ 986 „ Anderatscha in Kaffa 7. III. 1901.

Für die beiden letzten gilt das gleiche, was ich bezüglich der auf meiner ersten Reise in Kavirondo gesammelten ♂♂, J. O. 1900 p. 312 gesagt habe, dafs nämlich die Brust bedeutend dunkler braun ist, als alles *Pr. rubetra*-Material, was aus Europa auf dem Berliner Museum vorhanden ist. Das erstere Stück hat hellere Unterseite. Es befindet sich allerdings in noch sehr abgetragenem Gefieder, während die beiden andern Stücke frisch vermausert sind.

Ersteres Stück hat 82, die beiden andern 78 und 76 mm Flügellänge.

Eine nachträgliche ausgeführte genaue Durchsicht des sehr grofsen Materials von *rubetra* in London und Tring zeigte, dafs diese schöne Brustfärbung, welche mit licht kastanienbraun zu bezeichnen ist, nicht der Charakter einer besonderen geographischen — also wie ich vermutete, zentral-asiatischen — Form ist. Das sind vielmehr die ganz frisch vermauserten Stücke. Derartig aussehende Vögel werden nur in Afrika im Februar und März erlegt.

Ein bei Accra (Goldküste) am 7. III. erlegtes ♂ des Londoner Museums, also wohl ein westeuropäischer Zugvogel, zeigt gleichfalls die schöne dunkle Färbung der Unterseite, die meine Vögel auszeichnet.

404. *Pratincola rubicola maura* Pall.

No. 769 ♂ Ergino-Tal zwischen Gofa und Doko 10. II. 1901.

Mein Vogel entspricht gut der Beschreibung von *maura* Pall. Die Schwanzfedern haben an der Basis Weifs, doch lange nicht so viel wie die auf dem Berliner Museum stehenden Typen von *hemprichi* von Nubien und den Küsten des roten Meeres, welche aber unter sich etwas variieren. Am meisten Weifs an den Schwanzfedern hat ein Stück von Gumfudda in Arabien, welches ebenso viel Weifs hat wie *leucura* Blyth. Wenn Kleinschmidt J. O. 1905 p. sagt, dafs *Parus variegatus* Gm. der erste Name für

eine Form mit Weifs an den Schwanzfedern sei, und wenn er den ost-asiatischen Vogel mit ganz schwarzem Schwanz *maura* Pall. benennt, so ist das total falsch.

Pallas beschreibt seine *Motacilla maura* 1770 aus dem Ural zwischen den Flüssen Irtysch und Tobol und sagt vom Schwanz „cauda aequali nigra rectricibus lateralibus a basi dimidiato albis."

Richtig ist es, dafs *Parus variegatus* Gm. 1774 von Schemachie im Kaukasus, bis nach Persien hin vorkommend, derselbe Vogel ist.

Für die Form, die von Turkestan an bis Ost-Sibirien und China vorkommt und im Winter nach Vorder- und Hinter-Indien zieht, welche gleichfalls weifse Oberschwanzdecken aber einen ganz oder fast ganz schwarzen Schwanz hat, mufs somit der Name *indica* Blyth in Kraft treten, da *saturatior* Hodgs. nomen nudum ist. Wahrscheinlich ist es jedoch, dafs mehrere Formen in diesem grofsen Gebiet vorkommen.

Es fragt sich nun, ist *Pratincola hemprichi* (die wirkliche mit sehr viel Weifs bis zur Schwanzhälfte und darüber) Brutvogel in Nubien und im Bogos Land, vielleicht auch an der gegenüberliegenden arabischen Küste.

Dafür sprechen die Angaben Heuglin's J. O. 1869 p. 168 und Blanford's Zool. Geol. Abyss. p. 364.

Beide Forscher unterscheiden zwei Arten, eine mit mehr und eine mit weniger Weifs am Schwanz.

Die erste ist die echte *hemprichi*.

Blanford erlegte sie im Küstengebiet (Annesley Bay). Heuglin gibt Arabien und das abyssinische Waldgebiet als ihre Heimat an.

Die andere nennt Blanford *pastor* Strickl., Heuglin *sybilla* L. Beide Namen sind unrichtig, da erstere Synonym zu *torquata* L., also die Form vom Cap, *sybilla* aber die Form von Madagaskar ist. Blanford traf diese Form in den Hochländern (Senafe Pafs) noch Ende Mai. Heuglin gibt West-Abyssinien, Nubien (!) und das Gazellenflufs-Gebiet als Heimat für sie an und erklärt sie gleichfalls für einen Standvogel.

Mein Exemplar gehört dieser zweiten Form an, die auch Pease (Grant and Reid, Ibis 1901 p. 659) ausschliefslich im Hauaschgebiet von Schoa fand.

Doch ist hierbei zu bemerken, dafs die von Heuglin „Ornith. N. O. Afrikas" p. 304 s. n. „*Pratincola rubicola sybilla*" gegebene Beschreibung, welchen Namen er im Nachtrag in *Pratincola torquata* ändert, anscheinend nach südafrikanischen Exemplaren der *torquata* gemacht ist. Eine *Pratincola*, bei der wie Heuglin es angibt, das Zimmtrot der Kehle viel dunkler ist als bei unserer *rubicola* und die ganze Brust bedeckt, ist bisher aus Nordost-Afrika nicht bekannt. Diese Beschreibung pafst jedenfalls absolut nicht auf *emmae* Hartl. aus Uganda, deren Verbreitungsgebiet sich immerhin bis zum Gazellenflufs, von wo Heuglin seine *sybilla* erwähnt, ausdehnen könnte.

Was Radde über die Übergänge von *rubicola* in *hemprichi* Vög. Ost-Sibiriens p. 247 und Ornis caucasica p. 263—266 sagt, ist schon aus dem Grunde von geringem Wert, weil Radde Zug- und Brutvögel nicht auseinanderhält, und auch nicht angibt, wo im Kaukasus die betreffenden Exemplare erlegt sind. Heute wissen wir mit ziemlicher Bestimmtheit, dafs im Kaukasus verschiedene Faunengebiete zusammenstofsen und insbesondere der Norden zum Teil ganz andere Formen hat als der Süden.

Ob nun auch in den Hochgebirgen Schoas und im Hauasch-Gebiet eine Form der *Pratincola rubicola* brütet, ist eine noch zu beantwortende Frage. Sieht diese Form vielleicht der echten *maura* vom Ural sehr ähnlich?

Nur in den Sommer Monaten, Mai—August gesammelte Stücke können darüber Auskunft geben.

Die echte Westeuropäische *Pratincola rubicola* zieht übrigens nie nach Nordost- oder Ost-Afrika. Vielleicht geht sie nach West-Afrika, wahrscheinlich nur in das nordafrikanisch mediterrane Gebiet, denn es sind weder Goldküste noch Togo noch Niger-Kamerun Exemplare bekannt, trotz der grofsen Vogelsammlungen die in diesen Gebieten gemacht wurden. Die von Ansorge in Kikuyu und Nandi gesammelten Exemplare (Hartert in „Ansorge, Under the Afr. Sun" p. 355) gehören zu *axillaris* oder einer nahe stehenden Form. Ebenso wohl auch das Fischer'sche Stück vom Naiwascha-See (Juni!), das mir nicht vorliegt.

Fraglich ist es noch, wieviel in Afrika brütende Formen von *rubicola* zu unterscheiden sind. Mir scheinen *torquata* von Süd-Afrika, *salax* vom Gabun, *pallidigula* vom Kamerun-Berg, *emmae* vom Seen-Gebiet, *axillaris* von den Bergen Ost-Afrikas festzustehen.

405. *Pratincola caprata albifasciata* Rüpp.

No. 41 ♂ Tscherätschä, Provinz Meta, Schoa 19. IX. 1900.
„ 418, 419 ♂♂ Abera in Djamdjam 15. XII. 1900.
„ 420 ♀ ebendaher.
„ 437 ♂ Gadat in Gofa 1. II. 1901.
„ 438 ♀ ebendaher.
„ 1111 ♂ Budda in Gimirra 15. IV. 1901.
„ 1112 ♀ ebendaher.

Die beiden ♂♂ von Djamdjam haben die Brustfedern teilweise mit braunen Spitzen.

Das Pärchen von Gimirra ist etwas kleiner als die andern Stücke.

Schoa, Djamdjam und Gofa ♂♂ Fl. 70—71, ♀♀ 69—70 mm.
Gimirra ♂ Fl. 67, ♀ 64 mm.

Die Vögel schienen sich in Schoa im September in der Brutperiode zu befinden.

Dieser sehr charakteristische Wiesenschmätzer bewohnt hohe Wiesen und Ränder der Hochmoore zwischen 2400 und 3000 m.

Südlich des Hauasch ist er zum ersten Mal von mir nachgewiesen worden. Nordabyssinische Exemplare fehlen mir zum Vergleich.

Anhang über einige gesammelte Eier.

Rougetius rougeti (Guér) J. O. 1904 p. 334.

Am 23. IX. 1900 fand ich an der oberen Urga im Distrikt Kollu ein Gelege von 8 Eiern, das wohl nur dieser Art angehören kann. Die Eier lagen im Grase in einer kleinen Waldlichtung, etwa 50 m von einem kleinen Bache entfernt, an dem Rouget's Ralle häufig war. Die Eier sind trübweifs mit rötlichen braunen oberen Wischflecken und blasseren lilagrauen Unterflecken. Sie stehen am stumpfen Pol am stärksten. Die Eier haben die Grundfarbe von *Rallus aquaticus*, aber stärkere Wischflecken. Das Gelege war schon etwas angebrütet.

Die Eier messen:

35,5 × 25; 35,5 × 24,5; 35 × 24,5; 34 × 23,5; 35 × 25; 36 × 25; 35,5 × 25; 34,5 × 24 mm.

Gewicht: 680—720 mgr.

Es kann wohl keinem Zweifel unterliegen, dafs dies die Eier von Rouget's Ralle sind. *Rallus caerulescens*, welche durch v. Erlanger zum ersten Mal für Schoa nachgewiesen wurde, legt ganz anders aussehende Eier mit kleineren Punkten, denen von *Rallus aquaticus* mehr gleichend, und *Crex crex* kommt nur als Zugvogel im tropischen Afrika vor.

Porphyrio porphyrio (L.) J. O. 1904 p. 335.

Ein vollständig fertiges Ei aus der Legeröhre des erlegten Vogels, Abaya-See, Ost-Ufer 28. XII. 1900. Dasselbe hat schmutzig weifsen Untergrund, rotbraune Oberflecke und lilagraue Unterflecke.

Mafse: $\frac{58 \times 32}{2460 \text{ mgr.}}$

Ardea melanocephala Vig. Child. J. O. 1904 p. 340.

v. Heuglin sagt, dafs er in Reiher-Kolonien immer nur ein bis drei Paare Schwarzkopfreiher unter zahlreichen Kuhreihern und Abdim-Störchen nistend gefunden habe.

Was die Kolonien anbelangt, die ich zwischen 28. und 31. Mai 1901 in den Sycomoren-Gruppen fand, die sich auf ganz kleinen 2—3 m hohen Erhöhungen aus den riesigen Grasebenen am untern Akobo erheben, so ist das nicht der Fall.

Hier nistet fast nur der Schwarzkopfreiher.

Kuhreiher und Klaffschnäbel fanden sich auch zahlreich vor, doch gelang es mir nicht, deren Eier zu finden, während alle Nester des Schwarzkopfreihers mit 2—3, seltener 4 Eiern belegt waren.

Dieselben gleichen in Farbe und Gröfse völlig denen unseres Fischreihers.

Maſse: 51,5 × 44; 61 × 43,5; 61 × 42; 60 × 44; 60 × 43,5; 58,5 × 40,5; 59,5 × 44,5; 61 × 43,5; 61,5 × 45 mm.
Gewicht: 4150—5250 mgr.

Vinago waalia (Gm.) J. O. 1904 p. 341.

Ein Ei, etwas angebrütet. Das Nest befand sich auf einem hohen Baum in der Mitte des Dorfes in ca. 2200 m Meereshöhe. 10. I. 1901.

Das weiſse Ei miſst $\frac{30,5 \times 22,5}{495 \text{ mgr.}}$

Numida ptilorhyncha macroceras Erl. J. O. 1904 p. 406 oder *Pternistes leucoscepus infuscatus* Jab. J. O. 1904 p. 350.

Zwei Wildhuhn-Eier wurden mir am 10. I. 1901 nahe Gidole westlich des Gandjule-Sees aus dem Busch gebracht. Sie gleichen sehr den auf meiner ersten Expedition in Ussoga gesammelten Eiern, welche der Subspecies *neumanni* Erl. angehören. Die Eier sind blaſs rahmfarben mit zahlreichen schwarzen Unterflecken. Auffallend ist allerdings die im Vergleich zu andern *Numida*-Eiern und auch zu den vorerwähnten Ussoga-Eiern, geringe Porosität.

Die Eier waren noch ganz frisch.

Sie messen $\frac{50 \times 38}{3255 \text{ mgr.}}$; $\frac{50 \times 37,5}{3100 \text{ mgr.}}$

Dieses leichte Gewicht und die geringe Porosität sprechen allerdings mehr für *Pternistes*- als für *Numida*-Eier.

Francolinus castaneicollis bottegi Salvad. und *Francolinus castaneicollis gofanus* Neum. J. O. 1904 p. 352/353.

Ein sicheres Gelege dieses groſsen Bergfrancolins erhielt ich am 13. I. 1901 in Gardulla. Von 5 Eiern sind 2 leider zerbrochen. Die Eier sind bedeutend gröſser als alle mir bekannten Francolin-Eier, was bei der Gröſse der Art nicht anders zu erwarten. Nur *erckeli* und *jacksoni* dürften gleich groſse Eier haben.

Sie sind schmutzig gelblich rahmfarben, dunkler und gelber als die eben erwähnten vermutlichen *Pternistes*-Eier und sind runder in der Form.

Sie messen: 46 × 37; 46 × 37; 45,4 × 37.
Gewicht: 2980—3030 mgr.

Das Gelege der andern Form erhielt ich am 7. II. 1901 in Gofa. Das Gelege bestand aus 6 Eiern, die stark angebrütet waren und von denen noch 4 erhalten wurden.

Das Gelege hat stärkere Fleckung wie das vorige. Es sind auch deutliche braune Oberflecken vorhanden.

Die Eier messen: 48 × 38; 48 × 37,5; 47,5 × 37; 47,5 × 37.

Macrodipteryx macrodiptereus **(Lath.)** J. O. 1905 p. 199.

Ich erlegte das auf einem Ei am Boden sitzende ♀ in Alesa in Koscha unweit des Omo-Flufses am 22. II. 1901.

Das Ei war etwas angebrütet. Die Pole sind fast gleich. Es ist rötlich kaffeebraun, hat dunkelbraune Oberflecke und blassere Unterflecke. Es hat den typischen Glanz der Caprinalgiden-Eier und gleicht in der Färbung ganz einem Ei der gleichen Art in der Berliner Sammlung.

Mafs: 26,5 × 5 mm (verletzt).
320 mgr.

Ploceus baglafecht **Vieill.** J. O. 1905 p. 337.

Gelege von 3 Eiern, gefunden am 15. IX. 1900 am Fufs des Menagascha-Berges in Schoa. Die Eier sind hellblau mit zahlreichen braunen Flecken.

Mafse: 22 × 15,5 mm; 23,5 × 15 mm.
165 mgr. 170 mgr.

Das dritte Ei ist am Pol lädiert.

Es sind noch zwei weitere *Ploceus*-Eier vorhanden. Das eine ist hellblau mit kleineren braunen Flecken.

Es mifst: 19,5 × 14 mm.
295 mgr.

Das andere hat weifsliche Grundfarbe mit braunen Flecken.

Es mifst: 20 × 14,5 mm.
280 mgr.

Eins dieser Eier, vielleicht beide, gehören dem *Ploceus vitellinus* an und wurden am Abaï bei Abuje am 1. X. 1900 gefunden.

Passer griseus swainsoni **Rüpp.** J. O. 1905 p. 352.

Ein Gelege von 2 Eier, von denen das eine zerbrach, wurde bei Ejere (Adis Halem) in Schoa am 16. IX. 00 gefunden.

Das Ei ist auf trüben Grunde graubraun marmoriert. Es ist nicht rotlila wie Eier der südafrikanischen Form *diffusus* in der Sammlung des Berliner Museums.

Es mifst: 190 × 150 mm.
155 mgr.

Nectarinica takazze **Stanl.** J. O. 1906 p. 357.

Ein Nest mit zwei Eiern dieser Art, gefunden am 19. IX. 1900 Tschërätschä, Provinz Meta, Schoa. Die Eier sind auf trüb oliven braunem Grunde noch dunkler marmoriert. Sie haben mit einem angeblichenen *famosa*-Ei der Sammlung des Berliner Museums Ähnlichkeit, sind aber dunkler.

Mafse: 200 × 140 mm 195 × 135 mm
95 mgr. 90 mgr.

Zur Erforschungsgeschichte der Ornis Javas.

Von Dr. O. Finsch.

Während über die Ornis von Britisch-Indien eine ganze Reihe ausgezeichneter, zum Teil vorzüglich illustrierter ja Pracht-Werke, Forschern wie Laien, gewünschte Auskunft geben, fehlt es noch immer an dem einfachsten Handbuche über die Vogelwelt des benachbarten holländischen Kolonialreiches. Eine Lösung dieser ebenso notwendigen als ehrenvollen Aufgabe durfte natürlich am ersten von der zoologischen Centrale des Mutterlandes, dem Reichs-Museum in Leiden, erwartet werden. Wenigstens während jener Periode in welcher die Leidener Sammlungen gerade für dieses Gebiet obenan standen.

In dieser Erkenntnis wagte sich Schlegel daher an die Herausgabe seiner „Vogels van Nederlandsch Indië“, von denen man damals (1863) allerdings bedeutend weniger Arten kannte als heute. Obwohl bescheiden veranlagt, handelte es sich doch um ein Unternehmen, das schon textlich an den Einzelnen gewaltige Anforderungen stellte. Aber Schlegel hatte dazu noch die Verpflichtung übernommen, sämtliche Arten abzubilden, ja selbst auf Stein zu zeichnen. Abgesehen davon gab es von vornherein noch besondere Schwierigkeiten zu überwinden. Obenan die Beschränktheit des Sprachgebietes, eine Erschwerung des Absatzes, die auch der beigegebene französische Text nicht auszugleichen vermochte. So kam — wegen Mangel an Beteiligung —, das Werk über drei Lieferungen (Tagraubvögel, Pittas und Eisvögel 1863—66) nicht hinaus.

Was seitdem von niederländischer Seite nicht mehr riskiert wurde, haben inzwischen Vertreter auswärtiger Museen glänzend zu Ende geführt, die als Spezialisten ersten Ranges und mit Benutzung des Materials der bedeutendsten Museen, besonders dazu berufen waren. Graf Tommaso Salvadori verdanken wir in der „Ornitologia delle Papuana e delle Molucche[1])“ ein „standart work“ ersten Ranges, dessen Herausgabe der — italienische — Unterrichtsminister ermöglichte, während A. B. Meyer und Wiglesworth ihr nicht minder klassisches Werk „The Birds of Celebes and the neighbouring Islands“ (2 vol. 1898) in — Berlin erscheinen liefsen.

Durchaus vorbildlich sind diese ersten festen Grundlagen unserer Kenntnis der Avifauna niederländisch Indiens, zugleich eine ernste Mahnung zu gleichwertiger Weiterarbeit. Denn noch bleiben viele Lücken auszufüllen. Wer denkt dabei nicht zunächst an die Sunda-Inseln! Am längsten bekannt und erforscht werden ornithologische Studien jenes Gebietes, infolge der Zer-

[1]) Torino. 3 vol. (1880—82) und Supplem. (Aggionte) 1889—91. (1 vol.).

splitterung der literarischen Hilfsmittel, selbst dem Fachmanne erheblich erschwert.

Besonders empfindlich tritt diese Rückständigkeit für Java in den Vordergrund, der ältesten und wichtigsten Centrale, welche von jeher die überwiegende Mehrzahl der weifsen Bevölkerung[1]) des ganzen Kolonialbesitzes aufzuweisen hatte. In den ersten Zeiten der streng monopolistischen Herrschaft der „Edlen Ostindischen Compagnie" (1610 bis 1800) konnte Forschung freilich nicht aufkommen. In ängstlicher Geheimhaltung Ausländern nahezu verschlossen, überwachte man auch die eigenen Volksgenossen aufs peinlichste. Reisen ins Innere galten, wie der Gebrauch von Karten, als staatsgefährlich und wurden demgemäfs schwer bestraft. Erst mit dem allmählichen Niedergange dieser Monopolwirtschaft konnte sich die Wissenschaft entwickeln. Sie verdankt dies hauptsächlich der „Bataviaasch genootschap van Kunsten en wetenschappen", deren Gründung 1778 die erste Epoche wissenschaftlicher Tätigkeit bezeichnet.

In Band I bis IV ihrer „Verhandelingen" (1779 bis 82) beschrieb unser sächsischer Landsmann Baron Friedrich von Wurmb, „onderkoopman und Buchhalter des Compagnie-Hospitals in Batavia, zugleich Sekretär der Gesellschaft", unter 20 Tieren auch 9 Vögel.[2]) Dieser erste bescheidene Beitrag zur Ornis Javas mag als solcher hier erwähnt sein, auch deshalb, weil merkwürdigerweise die Beschreibung „Bataviascher Vögel" erst 100 Jahre später durch Vorderman wieder aufgenommen wurde.

Ungefähr denselben Zeitraum, ein Jahrhundert, datiert die wissenschaftliche Erschliefsung Javas zurück, die bekanntlich mit Dr. med. Thomas Horsfield, einem Amerikaner, beginnt. Unterstützt von der Batavischen Gesellschaft und den, während seines Aufenthaltes (1802—19) viermal wechselnden Regierungen, war es ihm vergönnt, verschiedene Gebiete der Insel (Buitenzorg, Banjumas, Solo, Semarang und Patjitan) zu bereisen und reiche zoologisch-botanische Sammlungen zusammenzubringen. Eingrofser Teil derselben wurde glücklicherweise wissenschaftlich bearbeitet, als wichtigster durch Horsfield[3]) selbst die ornithologische Ausbeute. Sie lieferte (mit 206, darunter 71 neuen Arten) eine erste

---

[1]) Sie bezifferte sich (1900) auf 62000 von 76000 in Niederländisch Indien ins gesammt, denen rund 38 Millionen Eingeborene gegenüberstehen, davon 28 Millionen allein auf Java.

[2]) Vergl. Vorderman in Nat. Tijdschr. v. Ned. Ind. LX 1901 p. 37.

[3]) „Systematic Arrangement and Description of Birds from the Island of Java" im 13. Bande der: Trans. of the Linnean Society. London 1822 — und „Zoological researches in Java and the neighbooring Islands". Davon erschienen (in London) zwischen 1821—28 acht Lieferungen (in 4°), je 4 Säugetiere und 4 Vögel mit farbigen Abbildungen enthaltend.

Grundlage unserer Kenntnis, die für den Spezialisten noch heute von Bedeutung ist, wie dies auch für eine Anzahl von Horsfield gesammelter Vögel gilt, die zu den vielen wertvollen Typen des British Museum gehören.

Noch vor Horsfield beschrieb übrigens Vieillot[1]) neue javanische Vögel (vielleicht 17 Arten, darunter 5 eigentümliche), die wahrscheinlich von Leschenault de la Tour herrühren, der von 1800 bis 1806 für das Pariser Museum auf Java sammelte. Seinen Verdiensten um die Ornithologie hat Vieillot in „Melithophagus Leschenaulti“ und „Henicurus Leschenaulti“ bleibende Andenken gestiftet. Im übrigen sind die Früchte dieses ersten Javaforschers der Wissenschaft wohl kaum bekannt geworden.

Ebenso ungenügend wurde das reiche zoologische Material ausgenutzt, welches den Museen in Paris und Leiden durch P. Diard (geb. 1795 in Chateau la Brosse) zuging, dessen Name mit der zoologischen Erforschung der Sunda-Inseln für immer ehrenvoll verbunden bleiben wird. Einige Mitteilungen über diesen merkwürdigen Pionier dürften daher willkommen sein.

Schon 1818 mit Duvaucel, dem Schwiegersohne Cuvier's, für das Pariser Museum in Bengalen tätig, wandten sich beide Forscher bereits im folgenden Jahre nach Sumatra. Solche Kräfte kamen hier den wissenschaftlichen Bestrebungen von Sir Stamford Raffles gerade gelegen. Als Gouverneur von Benkulen verpflichtete er die beiden Franzosen unter glänzenden Bedingungen — allein 500 Dukaten Monatsgehalt — für die englisch-ostindische Compagnie. Trotzdem ging die reiche Ausbeute nach — Paris, eine Handlungsweise die zum Bruch führte. Duvaucel kehrte (1821) nach Bengalen zurück, während Diard von der holländischen Behörde, als angeblicher Spion, nach Batavia transportiert wurde. Reinwardt's Fürsprache befreite ihn nicht nur bald, sondern verschaffte ihm sogar kräftige Unterstützung seitens der Regierung. So konnte Diard die damals wenig bekannte Residentschaft Bantam bereisen und das Pariser Museum bereichern. Dieses Museum erhielt auch die Sammlungen, welche der unternehmende Reisende in den folgenden Jahren in Malacca und Cochinchina zusammenbrachte. Im Jahre 1824 nach Java zurückgekehrt, betraute die Regierung Diard mit verschiedenen wirtschaftlichen Aufträgen. So untersuchte er 1825 die Zinnlager auf Banka, das Jahr darauf, als „Inspektor der Culturen“, die Westküste Borneos (Pontianak), Reisen auf denen er mit gewohntem Eifer auch für zoologische Sammlungen sorgte. Im Pariser Museum, von dem Diard auch als holländischer Beamter damals jährlich 6000 Francs bezog, blieb die Ausbeute von Banka

---

[1]) Auf eine Quellenangabe dieser, wie anderer ähnlicher Publikationen einzelner Arten und kleinerer Aufsätze kann hier, schon des Raumes wegen, nicht eingegangen werden.

unbearbeitet[1]), während Temminck wenigstens einige der interessantesten neuen Vögelarten von Pontianak[2]) in seinem Lieferungswerk, den „Planches coloriées" veröffentlichte.

Wie Diard für Banka und Borneo das Verdienst der ersten ornithologischen Erschliefsung gebührt, so hat er auch an der von Java wesentlich Anteil, wenn sich dies auch nicht mehr feststellen läfst. Jedenfalls erhielt das Leidener Museum mehrere Sendungen Vögel daher, die letzte aus jener Zeit wohl 1831. Diard, der in Batavia eine hervorragende Stellung[3]) einnahm, agitierte inzwischen bei der Bataviaschen Gesellschaft für ein eigenes zoologisches Museum. Dasselbe wurde dann auch 1835 gegründet und bis 1841 von Diard als Direktor geleitet, bereits im folgenden Jahre aber wieder aufgelöst. Die brauchbaren Exemplare erhielt das Museum in Leiden, das darüber ebenso wenig etwas veröffentlichte, als über irgend eine der zahlreichen Sendungen Diards.

Von 1841—48 in Europa kehrte Diard wieder nach Java zurück, bereiste dann Mauritius und (1858) Ceylon[4]), um abermals seine zweite Heimat — Java — aufzusuchen. Durch Vermittelung Schlegels war der nunmehr 67 jährige Veteran, im Auftrage der indischen Regierung, nochmals in seinem alten Berufe tätig. Leider nur kurze Zeit; denn am 19. Februar 1863 beschlofs er sein tatenreiches, auch für die Ornithologie so fruchtbringendes Leben.

Bald nach seinem Hinscheiden kam die letzte Sammlung Diards in Leiden an, ein Ereignis, das mir in der Erinnerung noch nahesteht. Welche Enttäuschung und doch welche Überraschung! Statt Bälgen enthielt die grofse verlöthete Blechkiste, in einer angenehm riechenden Flüfsigkeit, nämlich ganze Körper von Vögeln und Säugetieren, nur ausgeweidet. Vollkommen biegsam in den Gelenken, liefsen sich diese Tiere gut abbalgen, und was das wichtigste war, diese Bälge zeigten und behielten dieselbe Farbenfrische als von eben erlegten Vögeln. Von Diard geheimgehalten ist mit ihm leider eine Erfindung verloren gegangen,

---

[1]) Nicht besser erging es der schönen Vögelsammlung, welche das Leidener Museum 1860, als erste von dieser Insel, durch den Resident J. T. R. S. van den Bossche erhielt, der schon früher als Gouverneur der Goldküste von dort interessante Vögelsammlungen geschenkt hatte, die ebenfalls unbearbeitet blieben.

[2]) Diese Sammlung ist seither wohl nicht übertroffen worden. Aber erst 70 Jahre später verdanken wir W. Blasius den ersten Bericht über eine kleine Vögelsammlung, welche der Lübecker Schiffskapitän H. Storm bei Pontianak zusammenbrachte (s. Mitt. Geogr. Ges. und Naturw. Museum Lübeck 1896).

[3]) So gehörte er von 1828—38 als „dirigierendes Mitglied" der „naturkundigen Kommission" an (s. weiter zurück S. 306).

[4]) Seine hier gesammelten Vögel (300 Bälge) schenkte er dem Leidener Museum.

die für Sammelzwecke unabsehbaren Nutzen versprach. Als Zeuge des ersten gelungenen Versuches will ich die Tatsache wenigstens feststellen, um sie zum Andenken des so vielseitig verdienstvollen Reisenden der Vergessenheit zu entreifsen.

Wenn die naturgeschichtliche Forschung von Java, beziehentlich der Sunda-Inseln, erst unter der kurzen englischen Oberhoheit (1811—16) in Flufs kam, so ist dies hauptsächlich dem Eifer von Sir Stamford Raffles zu danken. Begeistert für die Wissenschaft erleichterte ihm seine hohe Stellung, als Lieutenant-Governor, die tatkräftigste Unterstützung von Forschern, wobei nur an Horsfield und Diard erinnert sein mag. Wie der erstere für Java, hat Raffles selbst für Sumatra ein in seiner Art einziges und noch heute geschätztes Werk[1]) hinterlassen.

Das beherzigenswerte Vorgehen von Raffles trug jedenfalls dazu bei, die holländische Regierung aufzumuntern, um unverzüglich nach Zurückerhalt der Kolonien (1816) für die wissentschaftliche Erforschung derselben einzutreten. In dieser Richtung war ja bisher seitens des Mutterlandes kaum etwas geschehn. Und wenn man sich entschlofs, das Versäumte nachzuholen, so scheint die Ausführung wesentlich durch das Interesse König Wilhelm I. gefördert worden zu sein.

Die erste und in ihrer Art einzige[2]) Mission wurde Caspar Georg Karl Reinwardt (geb. in Lüttringhausen bei Elberfeld) übertragen, der als „Direktor für Landwirtschaft, Kunst und Wissenschaft" 1817—22 auf Java wirkte. Seine vielseitige Tätigkeit gipfelt in der Gründung des botanischen Gartens (s'Lands plantentuin) in Buitenzorg (1818). Obwohl hauptsächlich Botaniker, liefs Reinwardt auf allen seinen Reisen auch zoologisch sammeln. Trotzdem ein grofser Teil (4 Sendungen) des ungeheuren Materials durch Schiffbruch verloren gegangen war (darunter die Ausbeute der ersten grofsen Reise ins Innere 1817), gelangte noch genug nach Leiden, um eine Bearbeitung zu lohnen. Sie würde, gerade damals, schon für die ornithologischen Ergebnisse der 1819 und 1821 unternommenen Innlandsreisen wichtige Aufschlüsse gebracht haben. Aufser Java besuchte Reinwardt übrigens auch Sumbawa, Timor, einen Teil der Molucken und Celebes. Ein Gesamtverzeichnis aller gesammelten Vögel (nicht weniger als 407 Arten,

---

[1]) „Descriptive catalogue of a zoological collection made on account of the Hon. East India Compagny in the Island of Sumatra and its vicinity" in: Band XIII der: Trans. of the Linnean Soc. London 1822.

[2]) Schon wegen der, für jene Zeit, grofsartigen Ausrüstung (allein 6 Hilfsarbeiter), der Fülle von Aufträgen (Oken hatte allein 140 naturgeschichtliche Fragen mitgegeben) und der glänzenden Honorierung (jährlich 24000 fl. Gehalt; spätere Reisende mufsten sich mit einem Viertel begnügen).

darunter viele neue) befindet sich nach Veth[1]) unter dem handschriftlichen Nachlasse Reinwardt's im Leidener Museum. Bezüglich der Vögel von Java dürfte eine kritische Durchsicht dieser Liste vielleicht noch heute von Interesse sein.

Bedeuteten Reinwardt's Reisen an und für sich schon eine Epoche wissenschaftlichen Auflebens, so noch mehr in ihren Folgeerscheinungen. Noch vor Rückkehr dieses ersten von Holland ausgesandten Pioniers wurde nämlich zur Weiterführung der Forschungen eine „Natuurkundige Commifsie vor Nederlandsch Indië" gegründet (29. April 1820) und im Verband damit in demselben Jahre (9. August) das „Rijks Museum van Natuurlijke Historie[2])" in Leiden.

Durchaus unabhängig von der Universität sollte dasselbe zunächst den Mittelpunkt für diese Reiseunternehmungen bilden, an deren Ausgestaltung Temminck von Anfang an hervorragend mitwirkte. Mit im Vorstande, als Ratgeber von der Regierung geschätzt, fanden seine Vorschläge, namentlich bei der Wahl von reisenden Forschern, meist Annahme. Andererseits wufste er aber auch die Interessen der letzteren kräftig zu vertreten, wie sich dies häufig als notwendig erwies. Wiederholt mufsten z. B. die Reisenden in Batavia monatelang feiern, weil man hier die Gelder zurückhielt, die das indische Budget[3]) belasteten. Auch sonst gab es allerlei Widerwärtigkeiten, Unlust und Unzufriedenheit, in deren Begleichung Temminck zu vermitteln hatte. Kein Wunder, wenn das Interesse, hüben wie drüben, allmählich abflaute. Dazu kam, dafs das Klima fortwährend neue Opfer aus der Reihe der Forscher forderte, für die sich immer schwerer Ersatz schaffen liefs, zumal da das Museum keine wissenschaftlichen Kräfte heranzubilden vermochte. So stimmte Temminck schliefslich selbst zu, als Minister Thorbeke 1850 die naturkundige Komission aufhob.

---

[1]) H. J. Veth: Oversicht van hetgeen, in het bijzonder door Nederland, Gedaan is voor de kennis der Fauna van Nederlandsch Indië. Academisch proefschrift. Leiden 1879. (204 S. 8⁰).

[2]) Den Grundstock desselben bildeten die Bestände des „Koninklijk Museum van Natuurlijke Historie" in Amsterdam, mit Teilen des „academisch Cabinets" in Leiden, und der damals berühmten Sammlung, welche Coenraad Jacob Temminck, ein reicher Kaufmann in Amsterdam (geb. 31. März 1778) zusammengebracht hatte. Vom Staate angekauft wurde der bisherige Besitzer dieser Sammlung zugleich zum Direktor des „Reichs-Museums" ernannt. Nach der einzigen Quelle, dem „Catalogue systématique du Cabinet d'Ornithologie et de la Collection de Quadrumanes" (Amsterdam 1807) enthielt die Sammlung etwa 1000 Arten Vögel (in ca. 2000 Exemplaren), war also nach heutigen Begriffen nicht sehr bedeutend.

[3]) Wie Veth mitteilt, waren in den Jahren 1819 bis 29 an Unkosten für Forschungen in Java allein fl. 600,000 ausgegeben worden, eine Angabe der indischen Regierung die Temminck dahin berichtigt, dafs diese Summe doppelt zu hoch bemessen sei.

Wie Deutsche, bis in die neueste Zeit, die naturwissenschaftliche Kenntnis von Niederländisch Indien wesentlich fördern halfen, so waren unsere Landsleute auch von Anfang an bei dieser Kommission hervorragend tätig. Während des 30 jährigen Bestehens derselben sind neben drei Niederländern, acht Deutsche als wissenschaftliche Mitglieder zu verzeichnen, von denen nur einer (— Salomon Müller —) in die Heimat zurückkehrte.

Für Java kommen nur die ersten Reisenden der Kommission in Betracht, deren Namen — „Kuhl et van Hafselt“ — und „Boie et Macklot“ —, dank der Pietät Temmincks, auf Marmortafeln im Leidener Museum der Nachwelt erhalten blieben. Denn von den reichen Ergebnissen ihrer vielseitigen, aufopfernden Tätigkeit hat die Wissenschaft nur wenig erfahren. Und doch waren Heinrich Kuhl[1]) (aus Hanau) und Heinrich Boie (aus Meldorf in Holstein) ausgezeichnete Ornithologen, die mit J. C. van Hafselt (aus Doesburg) und Salomon Müller (aus Heidelberg) ein ungeheures Material zusammenbrachten; Kuhl und van Hafselt allein 2000 Vogelbälge! Leider fehlt der Nachweis; denn schon ein Verzeichnis der Gesamtausbeute würde sehr wichtig gewesen sein.

Als Sammler javanischer Vögel während Temmincks Zeit (1820—58), sind schliefslich noch Professor Blume (1827 oder 28), de Vries und Dr. med. F. W. Junghuhn zu erwähnen. Letzterer gehörte 1835 und wiederum 1845—48 der naturkundigen Kommission an. Obwohl Botaniker, und als solcher schon durch seinen hervorragenden Anteil an der Einführung der Cinchona-Kulturen unvergefslich, verdankt ihm das Leidener Museum auch zoologische und paläontologische[2]) Sammlungen.

Bezeichnet die schaffensreiche Periode von Kuhl bis auf Salomon Müller die höchste Blüthe in der Geschichte der naturkundigen Kommission, so hat dieselbe wenigstens literarisch ein bleibendes Denkmal hinterlassen. Es ist dies das für damalige Zeit, nach französischem Muster, grofs angelegte Werk[3]), das

---

[1]) Kam mit seinem Freunde van Hafselt im Dezember 1820 in Batavia an, starb bereits am 14. September des folgenden Jahres, während v. Hafselt am 18. Dezember 1823 dahingerafft wurde. Als deren Nachfolger trafen Boie, Macklot (hauptsächlich Anatom) und S. Müller (als deren Gehilfe) am 6. Juni 1826 in Batavia ein, wo Boie am 8. September 1827 dem Klimafieber erlag.

[2]) Diese, wie die wichtigsten, aus jener Zeit eingegangenen zoologisch-mineralogischen Sammlungen wurden erst mit der Berufung von Professor Martin (einem Oldenburger) ihrer Bestimmung erschlossen und siedelten 1893 in einen Neubau über, das einzige zeitgemäfse unter den 6 Reichs-Museen in Leiden.

[3]) „Verhandelingen over de natuurlijke geschiedenis der Nederlandsche Overzeesche Bezittingen door de leden der Natuurkundige Comifsie en andere schrijvers, uitgegeven op last van den Koning door C.

„auf Befehl des Königs“, aber auf „Reichskosten“ erschien, eine staatliche Opferwilligkeit, die seitdem leider keine Wiederholung fand.

Salomon Müller[1]), der 1837 als einziger aus jener ersten Forscherzeit heimkehrte, war es vergönnt die Frucht seiner elfjährigen anstrengenden Tätigkeit in den Tropen nun daheim mit zu bearbeiten. Ihm ist in der „Land-en volkenkunde“ der wertvollste Teil zu danken, in welchem, unpraktisch genug, das wichtigste über Ornithologie gesucht werden mufs. Im übrigen ist das Werk, wenigstens für die Ornis Javas bedeutungslos. Die interessantesten Arten derselben (darunter 24 neue eigentümliche) hatte Temminck nämlich schon früher veröffentlicht[2]), damit aber die Novitäten jener Periode bei weitem nicht erschöpft. Denn die Gallerien des Museums enthielten damals noch 31 von Kuhl, Boie und S. Müller bereits als neu erkannte und benannte Arten, die erst viel später (zwischen 1834 bis 79) durch auswärtige Gelehrte zur Kenntnis gelangten. Auch unter Schlegel ist in Bezug auf Veröffentlichung viel versäumt worden. Man begreift es heute kaum, dafs so bedeutende Ornithologen soviele neue[3]) Arten unbeschrieben lassen konnten, darunter hervorragend interessante Formen (wie z. B. *Scotopelia* Bp., *Meropogon* Bp., *Cataponera* Hartert).

Wenn diese Rückständigkeit wenigstens in Bezug auf Ornithologie vermieden werden konnte, so vermochte das Museum auch im übrigen seine Bestimmung als „Werkstatt der Wissenschaft“

J. Temminck“ 3 vol. (fol.) 1839—1847. 1) Botanie. Door Korthals. 2) Zoologie. Door S. Müller en H. Schlegel. 3) Land-en volkenkunde. Door S. Müller.

[1]) Er nahm 1828 an der denkwürdigen Expedition zur Gründung einer Kolonie an der Südwestküste Neu-Guineas teil, bereiste dann Timor, Sumatra (1833, 34, 35), Borneo (1836). Seine Tätigkeit auf Java fällt in die Jahre 1826 bis 28 und 1831.

[2]) In: Temminck et Laugier: „Nouveau Recueil des Planches coloriées d'Oiseaux, pour servir de suite à Buffon“. Da man in Holland damals derartige Abbildungen nicht herzustellen vermochte, wurde das Werk in Paris herausgegeben (in 102 Lieferungen zwischen 1820 bis 1839. Vergl. Sherborn in: Ibis 1898, pp. 485—488). Die Abbildungen von 800 Arten (darunter 300 aus Indien) sind zum Teil nach Exemplaren des Pariser Museums gefertigt. Das Leidener Museum besitzt daher bei weitem nicht alle „Typen“ zu den Pl. col., die sich überdies nicht immer genau feststellen lassen.

[3]) Während meiner Katalogisierung (1898—1904) verzeichnete ich an 300 Arten, deren Urbeschreibung von Leiden hätte ausgehen sollen und müssen, darunter allein 163 Arten aus Niederl. Indien. Wie die Sammlungen aus Java, blieben auch die späteren aus Sumatra (Horner 1837), Celebes (Forsten 1840—42) und Borneo (Schwaner 1843—47) unbearbeitet, (darunter 24 neue Arten unbeschrieben).

kaum zu erfüllen. Verschiedene mifsliche Verhältnisse trugen die Schuld. Um die Gründung des Museums überhaupt zustande zu bringen, mufste man sich eben begnügen. So mit einem Gebäude, dem die erste Grundbedingung fehlte: sichere Unterkunft der Sammlungen!, die erst jetzt in einem Neubau[1]) geschaffen werden wird. Abgesehen davon, fehlte es aber vor allem an den notwendigen Mitteln und Kräften, um das junge Institut zu einer werktätigen, wissenschaftlichen Centrale auszugestalten, Verhältnisse unter denen das Museum heute noch leidet. Denn wie damals drei — sind jetzt, bei dem bedeutenden Zuwachs der Sammlungen[2]), sechs wissenschaftliche Beamte durchaus unzureichend.

Inwieweit die Reisen Kuhl's und Boie's[3]) für ornitholgische Biologie erfolgreich waren, läfst sich nicht mehr feststellen. Kuhl wurde zu schnell abberufen, um in dieser Richtung wesentliches leisten zu können, und der handschriftliche Nachlafs von Boie ist leider schmählich zugrunde gegangen. Nach Boie's Ableben von Macklot verwahrt, gingen die Aufzeichnungen und Tagebücher beider Forscher in Flammen[4]) auf, bei Gelegenheit der Chinesen-Meuterei in Purwakarta, bei der Macklot selbst (12. Mai 1832) seinen Tod fand.

In jener ersten Zeit lebte aber noch ein anderer Ornithologe auf Java, der sehr fleifsig beobachtet haben mufs, wahrscheinlich jahrelang; denn sonst wäre es wohl nicht möglich gewesen, ein so erhebliches handschriftliches Material zu sammeln. Dasselbe erhielt Temminck 1829 vom Urheber zum Geschenk. Aber erst mehr als 30 Jahre später wurden durch Schlegel einige Notizen daraus in seinem „Muséum d'Hist. nat. des Pays-Bas" verwertet, mit der Bezeichnung — Bocarmé. Dieser Name würde heute, unter den ohnehin spärlichen Beobachtern javanischen Vogellebens, zu den bekannten gehören, hätte man die jedenfalls wichtigen

[1]) Vergl. Finsch: „Das Reichs-Museum für Naturgeschichte in Leiden und seine Umgestaltung in ein Ideal-Museum" in „Museumskunde" 1906. S. 29—40.

[2]) Bis auf wenige katalogisierte Teile fehlt der Nachweis der Bestände derselben. Die Vogelsammlung zählte beim Ableben Temmincks (1858) 12500 Exemplare, heute ca. 70000.

[3]) Leider vermochte ich mir die folgende, vielleicht beachtenswerte Schrift, nicht zu verschaffen: „Über Lebensweise javanischer Vögel" in: „Uittreksel uit brieven door de Heeren Boie en Macklot van Java" in: „Bijdragen tot de Natuurkundige Wetenschappen, verzameld door H. C. van Hall, W. Vrolik en G. S. Mulder. II Deel. 1 Stuk. 1827. p.p. 315—328.

[4]) Nur die herpetologischen wurden durch Zufall gerettet, darunter Boie's druckfertiges Manuscript „Erpétologie de Java", von der später eine Lieferung erschien und zwar in Brüssel. Das übrige Manuscript wurde infolge der politischen Wirren dort beschlagnahmt und erst 1841 wieder nach Leiden zurückgeliefert.

Aufzeichnungen nicht unbenutzt liegen lassen. Übrigens befindet sich das Manuscript[1]) noch immer in Leiden, freilich nicht im Museum, sondern im Besitz eines — Antiquars.

Horsfield's erste grundlegende Arbeiten, (die übrigens nur wenig Biologisches enthalten), fanden literarisch erst nahezu vier Jahrzehnte später Nachfolge und zwar durch unseren Landsmann Dr. H. A. Bernstein (aus Breslau). Liebe zu den Naturwissenschaften, namentlich der Ornithologie, führte ihn 1854 nach Java, wo er sich als Privatarzt in Gadok, einer kleinen Stadt nicht weit von Buitenzorg, niederliefs. Soweit es seine Berufspflichten gestatteten, sammelte er nebenbei nicht nur Vögel, sondern bemühte sich vor allem deren Lebens- und Nistweise nachzuspüren, was, wie alle Erfahrenen wissen, gerade in den Tropen mit besonderen Schwierigkeiten verbunden ist.

„Der Umstand, dafs die Vögel in den ausgedehnten, dichten Waldungen der hiesigen Gegend weite, grofse Nistreviere haben, ihre Nester mithin viel schwieriger zu suchen und zu finden sind, ist die Ursache, dafs die gemachten Beobachtungen weniger vielseitig sind, als man nach der Länge der auf sie verwendeten Zeit erwarten sollte."

Das war nach vierjährigem Aufenthalte in der ersten Mitteilung geschrieben, die 38 Arten behandelt, deren Zahl in der Folge auf 70 gebracht wurde. Diese „kleinen Beiträge", wie sie der bescheidene Forscher selbst bezeichnet, gehören in der Tat mit zum Besten über ornithologische Biologie überhaupt und sichern Bernstein[2]) für immer die erste Stelle als „Naumann Javas", eine Anerkennung die keines weiteren Zusatzes bedarf.

---

[1]) Unter dem Titel „J. de Nisard de Bocarmé: Quelques observations faites à Java sur le moeurs et habitudes d'oiseaux déjà figurés ou décrits dans divers ouvrages. Bury 1829." mit der Bemerkung „Manuscrit précieux et inédit. Ouvrage provenant de la Bibliothèque du Prof. H. Schlegel" im „Catalogue XLIX 1903" von Burgerdijk & Niermans in Leiden mit fl. 20 verzeichnet.

[2]) Abgesehen von ein paar anatomischen Abhandlungen über Vögel, kommen hier in Betracht: „Über die Nester der Salanganen" in: Journ. f. Orn. 1859 p. 111 u. f. und „Über Nester und Eier einiger javascher Vögel". Ebenda 1859 p. 18 u. f., p. 261 u. f.; 1860 p. 268, p. 417 und f.; 1861 p. 113 u. f. und p. 177 u. f. — Ein Verzeichnis der behandelten Arten habe ich in Journ. f. Orn. 1866 p. 132 (Note) gegeben. — Den gröfsten Teil seiner Vogelsammlung, namentlich die wertvollen Nester und Eier, schenkte B. 1860 dem Leidener Museum, das nichts darüber veröffentlichte. Bei der Gewissenhaftigkeit Bernstein's in seinen Etiketten ist es sehr bedauerlich, dafs heute unzählige derselben fehlen, wie auch von anderen Nestern und Eiern aus Niederländisch Indien. Aus Java besitzt das Museum 257 Nester und 510 Eier von bestimmten Arten, denen 344 unbestimmte Nester gegenüber stehen (von im ganzen 466 unbestimmten Nestern aus Indien).

Durch Schlegel der Niederländisch-indischen Regierung empfohlen, beauftragte diese Bernstein 1860 mit Forschungsreisen (östliche Molucken, Obi-Inseln, Waigiu, Gebeh u. s. w.), deren weitere Fortsetzung leider der Tod des rastlosen Reisenden (18. April 1865) beendete. Seiner vielseitig verdienstvollen Tätigkeit habe ich in zwei Aufsätzen[1]) ein Andenken zu stiften versucht, das u. A. zeigt, in welch grofsartiger Weise das Leidener Museum bereichert wurde. Allein 2000 Vogelbälge! Mit Ausnahme der Beschreibung einiger neuer Arten, ist dieses, zumal damals so ungeheuer wichtige Material, ebenso unbearbeitet geblieben, als die meisten übrigen Sammlungen,[2]) die dem Leidener Museum während Schlegels Direktorat (1858—85) zugingen, eine Erntezeit, die seitdem in solcher Fülle nie wieder erreicht wurde.

Rufsel Alfred Wallace's denkwürdige Reisen im indischen Archipel, deren vielseitige Ergebnisse für die Zoologie so epochemachend waren, haben leider gerade für die Ornithologie Javas keine Bearbeitung gefunden. Das ist schon insofern besonders zu bedauern, weil Wallace (1861) z. T. in dem wenig bekannten Osten (Berg Ardjuno) sammelte. Immerhin läfst sich der gröfsere Teil der heimgebrachten Arten noch jetzt aus dem Vögel-Cataloge des British Museum feststellen.

Über die ornithologische Ausbeute zweier anderer englischen Reisenden hat glücklicherweise Nicholson[3]) berichtet und damit dankenswerte Beiträge für West-Java geliefert. Sie betreffen die Sammlungen von E. C. Buxton und H. O. Forbes, der 1878/79 in Bantam und den Preanger-Regentschaften nebenbei auch für Ornithologie tätig war. Die genauen Angaben über Lokalität, namentlich auch die verticale Verbreitung, Nacktteile etc., sowie die Beschreibung einiger Nester und Eier sind eine wertvolle Beigabe des bekannten verdienstvollen Reisenden.

---

[1]) „Bericht über die Reisen Dr. H. A. Bernstein's im Osten der Molukken, in den Jahren 1863—65" in: Zeitschrift f. allg. Erdk. Neue Folge, Bd. XIX 1865. p.p. 12—31 und „Zur Erinnerung an Dr. H. A. Bernstein" in: Journ. f. Orn. 1866. p.p. 130—139.

[2]) So von den Seitens der Indischen Regierung ausgesandten Reisenden: von Rosenberg (zwischen 1862 bis 1870), Hoedt 1866—1868 und einer Reihe bedeutender Schenkungen von Privatsammlern aus Indien, wie van Lansberge, Vosmaer, Teijsman, von Faber, Nagtglas (Goldküste), G. Schlegel (China) u. A. — Für Java finden sich aufserdem noch Etikettangaben mit „Lautier" und „Mulié" als Sammler und Schenker, über deren Sammlungen aber nichts bekannt wurde.

[3]) 1) „On a collection of Birds made by the late Mr. E. C. Buxton in Western-Java". Ibis 1879. p.p. 164—171 (39 Arten). 2) „List of Birds collected by Mr. H. O. Forbes in the Island of Java". Ebenda 1881. p.p. 139—156 (81 Arten) und 3) „Supplementary notes to the List of Birds collected by Mr. H. O. Forbes in the Island of Java". Ebenda 1882. p.p. 66 (21 Arten).

Der unvergefsliche Erforscher des Kina Balu — John Whitehead — dessen ausgedehnte langjährige Reisen im tropischen Ostasien die Ornithologie so bedeutend bereicherten, hat auch für Java ein bleibendes Andenken seiner unermüdlichen Tätigkeit und einen der wichtigsten Beiträge[1]) zur Ornis Ost-Javas hinterlassen. Er sammelte hier im August und September 1886 bei Lawang, hauptsächlich aber am Vulkan Bromo (von dem Dorfe Tosari in 5500 Fufs bis zum 7000 Fufs hohen Gipfel) im ganzen 67 Arten (darunter zwei neue: *Merula Whiteheadi*, Seebohm und *Zosterops neglecta* Seebohm (Bull. B. O. C. 1893 und Ibis 1893. p.p. 219 und 221)). Wie stets weifs der ausgezeichnete Beobachter auch allerlei interessante Notizen über Lebensweise, Nester und Eier (von 2 Arten) mitzuteilen.

Unter den reisenden Botanikern, die sich nebenbei auch für Ornithologie bemühten, verdient der bekannte Neu-Guinea-Forscher Dr. O. Warburg für — Java erwähnt zu werden. Er sammelte hier 93 Arten Vögel, über die Hartert[2]) berichtete.

In der bekannten prompten Weise, in welcher das Rothschild-Museum in Tring alle Eingänge der Wissenschaft zugänglich macht, ist dies auch bezüglich Javas geschehn. Der leider viel zu früh verstorbene, ausgezeichnete und kundige Reisende William Doherty eröffnete 1896 in Ost-Java jene ergebnifsreichen Forschungen, die Dr. von Rothschild erfreulicherweise bis heute zielbewufst fortsetzen läfst, und deren Ergebnisse die zoologische Kenntnis von Niederländisch-Indien, besonders die der Vögel, unvergleichlich bereichern halfen. Doherty brachte uns die erste Kunde über den, bereits 35 Jahre früher von Wallace besuchten, Berg Ardjuno, dessen 8000 bis 10000 Fufs hoher Gipfel eine zwar kleine, aber äufserst interessante Sammlung[3]), darunter eine neue Gattung (*Stasiasticus montis* Hartert) lieferte. In einem anderen Aufsatze[4]) gibt Hartert wertvolle Bemerkungen zu zehn Arten aus West-Java, die meist von Ernst Prillwitz gesammelt wurden.

Mit Dr. A. G. Vorderman tritt der erste Niederländer literarisch in die Reihe der ornithologischen Mitarbeiter Javas ein.

---

[1]) „Notes on a collection of Birds from Eastern Java" in: Whitehead: „Exploration of Mount Kina Balu, North Borneo". London 1893. p.p. 258—263.

[2]) „Über eine kleine Vogelsammlung aus der Provinz Preanger in West-Java" in: Ornis VII 1891. p.p. 113—123.

[3]) Hartert: „An account of the collection of Birds made by Mr. William Doherty in the Eustern Archipelago. II On Birds of East Java" in Novit. Zool. III 1896 p. p. 537—542 (24 Arten).

[4]) „Some notes on Java Birds". Daselbst: VIII 1902. p. p. 49—53 (10 Arten;) neu: *Arachnothera longirostris prillwitzi* Hart. u. *Dicaeum sollicitans* Hart.

Von 1874 bis zu seinem unerwarteten Tode (15. Juli 1902) in Batavia, zuerst als Stadtarzt, später jahrelang als Sanitäts-Inspektor (Inspecteur voor den burgerlijken geneeskundigen dienst voor Java en Madoera) wirksam, gehörte er zu den hervorragensten Vertretern wissenschaftlichen Lebens. Seit 1876 ununterbrochen im Vorstande der „Koninklijk Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch Indië“ kam seine vielseitige schriftstellerische Tätigkeit hauptsächlich dem Organ dieser Gesellschaft der „Natuurkundige Tijdschrift vor Nederlandsch Indië“ und durch dieses der Ornithologie zu gut. Denn von 44 Beiträgen[1]), insgesamt sind nicht weniger als 28 ornithologische, darunter 12, die sich auf Java[2]) beziehen.

In dieser Productivität steht Vorderman unter seinen Landsleuten einzig da, eine wissenschaftliche Tätigung, die im Hinblick auf die Überbürdung von Berufs- und Amtsgeschäften vollste Anerkennung verdient. Wenn es für einen viel beschäftigten Arzt überall schwer wird, nebenbei einen andern Zweig der Wissenschaft zu betreiben, so noch mehr in den Tropen. Dr. Bernstein weist bereits auf diese Schwierigkeiten hin, die besonders der ornithologischen Forschung entgegenstehen. Die Lage seines Wohnortes erleichterte ihm aber Lebensbeobachtungen bei weitem mehr, als dies für Vorderman in der Hauptstadt möglich war. Daraus erklärt sich ganz von selbst der geringere Anteil Vorderman's an der biologischen Erschliefsung. Sie beschränkt sich auf kürzere Notizen, über eine geringere Anzahl von Arten und ist bezüglich des Brutgeschäftes kaum nennenswert. Auch zum Sammeln fand er nur gelegentlich Zeit, liefs dasselbe vielmehr durch eingeborene Jäger und Präparatoren besorgen, die ihn

---

[1]) Dr. Tjeenk Willink gibt (in Deel XLII 1903 p. p. 272—284 eine „Overzicht van de Bijdragen door A. G. Vorderman geleverd in het Nat. Tijdschr. v. Ned. Ind.“, die sich leider als Literaturnachweis und für Citate durchaus unzureichend erweist. In demselben Bande sind dem langjährigen Mitarbeiter wenige Zeilen „in Memoriam“ (p. 147 mit Portrait) gewidmet, obwohl man gerade an dieser Stelle eine Biographie erwarten durfte, die überhaupt zu fehlen scheint.

[2]) 1) Bataviasche Vogels I (Deel XLI 1882 p. 182 u. f.); 2) Forts. II (XLII 1883 p. 32 u. f.); 3) Forts. III (Ebenda p. 192 u. f.); 4) Forts. IV. (XLIII 1884 p. 89 u. f.); 5) Forts. V. (Ebenda p. 176 u. f.); 6) Forts. VI (XLIV 1885 p. 202 u. f. — Hierzu p. 254 u. f.; Alphabet. Index; 7) „List of the Birds of Java“ (Ebenda p. 187 u. f.); 8) Bijdrage tot de Kennis der Avifauna van den Berg Salak (XLV 1886 p. 304 u. f.); 9) Bijdrage tot de Kennis der Avifauna der Preanger Regentschappen langs Wijnkoopsbaai (XLVI 1887 p. 65 u. f.); 10) Java-Vogels I (LI 1892 p. 373 u. f.); 11) Forts. II (LIX 1900 p. 201 u. f.); 12) Systematisch overzicht der Vogels welke op Java inheemsch zijn. Van aanteckeningen voorzien door Dr. O. Finsch. (LX 1901 p. 36 u. f.).

auch auf gröfseren Dienstreisen[1]) begleiteten. Besonders anerkennenswert ist die prompte Weise, mit der Vorderman für die Veröffentlichung des eingehenden Materials sorgte. So hat er uns in sechs Abhandlungen nach und nach mit den „Bataviaschen Vogels", (175 Arten) bekannt gemacht, wie wir ihm das erste Verzeichnis der Vögel des Berges Salak (64 Arten) verdanken und eine grofse Anzahl sicherer Lokalitätsangaben. Eine Besonderheit der Abhandlungen Vorderman's bilden die eingefügten Beschreibungen von Arten, oder vielmehr einzelnen Exemplaren solcher. Sie summieren sich für Java auf 224 Arten Land- und 67 Arten Wad- und Schwimmvögel, zusammen 291 Arten, im Verein mit 42 von anderen Lokalitäten herstammenden, aber auch auf Java vorkommenden Arten ins Gesammt auf 333 Arten. Novitäten[2]) sind nicht darunter, wohl aber eine Anzahl solcher Arten die bisher auf Java[3]) nicht nachgewiesen waren.

Besondere Verdienste hat sich Vorderman durch seine Untersuchungen einiger Java benachbarten kleinen Inseln[4]) erworben, die von ihm zuerst ornithologisch erschlofsen wurden und interessante

---

[1]) Sie führten z. T. weit über Java hinaus und lieferten u. a. 8 schätzenswerte Beiträge zur Kenntnis der Vögel von Sumatra, (s. Nat. Tijdschr. v. Ned. Ind. XLI 1882, XLIX 1890, LI 1892, LV 1896), Borneo (L. 1891), Billiton (L. 1891), Lombok (LIV 1895), Celebes u. Molukken (LVIII 1898).

[2]) Brachypteryx salaccensis Vorderm. hat sich als das Weibchen von Notodela diana (Less.) erwiesen; ebenso sind zwei andere von Vorderman entdeckte und angeblich als neu beschriebene Arten mit bereits bekannten identificiert worden („Siphia Vordermani Sharpe" ist das Weibchen von Digenea dumetoria (Wall) und „Cryptolopha Vordermani, Büttik" ist = Abrornis superciliaris, Tick.). So konnte ich das Andenken des verdienten Forschers wenigstens für den Kangean Archipel in „Treron Vordermani, Finsch" (N. L. M. XXII 1901 p. 162) verewigen. Hartert fügte von demselben Archipel eine von Vorderman verkannte Art als neue Subspecies hinzu (Graucalus sumatrensis vordermani.)

[3]) Hierzu gehört „Chlorura hyperythra Rchb." ohne Lokalitätsangabe im Dresdner Museum, die Vordermann am Salak in 3000 Fufs Höhe nachwies (vergl. Tat. Tijdschr. Ned. Ind. d. XLII 1883 p. 248).

[4]) 1) „Over een kleine collectie vogels afkomstig van den Karimondjawa Archipel" in: Nat. Tijdschr. v. N. Ind. Deel XLVIII 1889 — 2) „Bijdrage tot de Kennis der Avifauna van het Eiland Bawean. Ebenda D. LI 1892. — 3) „Bijdrage tot de Kennis der vogels van den Kangean-Archipel". Ebenda D. LII 1893. — Von 6 als neu beschriebenen Arten erwiesen sich 4 als berechtigte, aufserdem 3 von Vorderman irrtümlich bestimmte Arten als neue. Neuerdings brachte Prillwitz für das Tring-Museum eine bedeutende Sammlung zusammen (Vergl. Hartert: „The Birds of the Kangean Island" in: Novit. Zool. IX 1902 p. p. 419—442). 4) „Bijdrage tot de Kennis der Avifauna van het Eiland Noordwachter". Ebenda D. LIV 1895.

Neuheiten lieferten. Eine derselben (Brachypodius baweanus F. N. L. M. XXII 1901 p. 209) besafs das Leidner Museum schon seit 1840 durch Diard, der vermutlich auch andere Arten hier sammelte, was sich jetzt aber kaum mehr feststellen läfst.

Wenn Beschreibungen bekannter Arten wie die von Java kaum allgemeines Interesse bieten, zumal wenn sie in einer schwer zugänglichen Zeitschrift gesucht werden müssen, so hat Vorderman mit dieser Tätigkeit doch seinen indischen Landsleuten eine hübsche Grundlage zu einer Ornis Javas hinterlassen. Als wichtige Ergänzungen zu diesen Beschreibungen dienten Abbildungen von Köpfen und Füfsen, nach frischerlegten Exemplaren in natürlicher Gröfse in Wasserfarben gemalt. Davon hatte Vorderman nach und nach eine Serie von nicht weniger als 291 Arten zusammengebracht. Leider gelang es nicht dieses wertvolle und eigenartige Material zu veröffentlichen, ja das Ergebnis eines jahrelangen bewundernswerten Fleifses existiert überhaupt nicht mehr. Vernichtet! — diesmal nicht durch Feuer wie Boie's handschriftlicher Nachlafs, sondern durch Termiten.

Mehr noch vielleicht ist es zu beklagen, dafs Vorderman's Sammlungen nicht in ihrer Gesammtheit erhalten werden konnten. Obwohl die Präparation der Bälge häufig ebensoviel zu wünschen liefs, als die Genauigkeit der Etikettenangaben, so würde die Sammlung doch gerade für Java ein aufserordentlich wichtiges Material gebildet haben, ja schon ein Katalog würde wertvoll sein. So ist die Lebensarbeit eines der eifrigsten Ornithologen Javas zersplittert worden. Abgesehen von den „Du- und Multiplicaten", welche Vorderman[1]) den Museen in Leiden und Brüssel schenkte, kam die Hauptsammlung im Nachlafse mit zum Verkauf und erzielte die klägliche Summe von — 450 fl. —

Eine geringe Anzahl der Abbildungen Vorderman's ist übrigens benutzt worden, freilich nur in einer Schwarzbild-Wiedergabe, die den Originalen nicht entfernt gerecht wird. Immerhin bilden sie im Verein mit Reproduktion von veralteten Vogelbildern (namentlich aus Temmincks „Planches coloriëes, Schinz, Reichenbach u. A.") ein z. T. brauchbares Anschauungsmaterial für das erste populäre Werk[2]) über die Vögel Javas, das sein

---

[1]) Aufser dieser, gröfstenteils von Java herrührenden Sammlung wurde das Leidner Museum in der letzten Zeit nur unbedeutend von dorther bereichert. Durch Ankauf erwarb es von dem bekannten Entomologen Neervoort van der Poll in Driebergen eine kleine Sammlung (23 Arten), die dessen Sammler — Kannegieter — in Tjiboda und auf dem Gedé (1400 Meter hoch) zusammengebracht hatte. Aufserdem schenkte Max Bartels eine Anzahl seiner wundervoll präparirten Bälge.

[2]) „Mededeelingen uit s'Lands Plantentuin. De Vogels van Java en hunne oeconomische beteecknis door Dr. J. C. Koningsberger". Deel I (met 60 platen). Batavia G. Kolff & Co. 1901 (107 S. gr. 8⁰). Enthält Raubvögel, Schreivögel, Klettervögel und den gröfsten Teil der

Entstehen hauptsächlich der durch Vorderman gegebenen Anregung verdankt. „Seine Arbeiten sind für dieses Werk von fundamentaler Bedeutung und die Zusammenstellung desselben wäre ohne die durch ihn erlangten Ergebnisse nicht möglich gewesen“ schreibt Dr. J. C. Koningsberger in der Vorrede.

Kann und will diese Kompilation auch nicht ein wissenschaftliches Handbuch ersetzen, so ist ihr Erscheinen doch mit besonderer Freude zu begrüfsen. Obwohl nicht zünftiger Ornithologe, versteht es der Verfasser doch trefflich in knappen Zügen die charakteristischen Formen der Vogelwelt zu schildern, ja er teilt über eine ganze Anzahl Arten (etwa 26) mehr oder minder ausführliche, wie es scheint eigene Lebensbeobachtungen mit, die auch dem Fachmann Neues bringen. Schade, dafs mit wenigen Ausnahmen, Dr. Bernsteins so wichtige Mitteilungen unbenutzt blieben, dessen Verdienste merkwürdigerweise garnicht erwähnt werden. Wenn man bei uns über Nützlichkeit und Schädlichkeit vieler Vogelarten noch streitet, so sind die darauf bezüglichen Fragen noch viel schwerer in einem Tropenlande wie Java zu lösen. Schon deshalb weil über so wenige Arten eingehendere Beobachtungen und namentlich Untersuchungen des Mageninhalts vorliegen. Die Mitteilungen darüber sind übrigens meist Max Bartels „administrateur der onderneming Pasir Datar“ zu danken.

Jedenfalls ist es hoch anzuerkennen, dafs die indische Regierung in die Frage des Vogelschutzes eintretend, zunächst ein Buch veranlafste, das sich als erstes derartiges für Java überhaupt an das grofse Publikum wendet. Es wird dadurch eine Anregung gegeben, die bisher ganz fehlte, und die hoffentlich der Vögelkunde Freunde und Förderer zuführt. Denn wohl nirgends zeigt sich ein so geringes Interesse für Sammeln als gerade bei den indischen Niederländern. Daraus erklärt sich auch die geringe Zahl derjenigen, die Material zur Ornis Javas herbeischaffen halfen. Seit von Wurmb (1782) sind etwa 20 Namen von Sammlern bekannt geworden, darunter zehn deren Ergebnisse literarisch vorliegen, unter letzteren nur zwei von Holländern! Wie für Niederländisch Borneo[1]) nehmen auch an der ornithologischen Erforschung Javas Deutsche eine hervorragende Stellung ein.

Wie es scheint, sind auch gegenwärtig zwei unserer Landsleute in Java die einzigen, welche der Vogelwelt Aufmerksamkeit schenken. Einen derselben — Ernst Prillwitz — wufste sich das Tring-Museum als Sammler zu sichern und hat seiner Tätigkeit bereits drei neue Arten zu danken.

Sänger (mit Pitta als Schlufs). Ausführliche Beschreibungen von 25 Arten (nach Vorderman), sowie Diagnosen vieler Arten, die auch dem Laien ein Erkennen erleichtern.

[1]) Vergl. Finsch: Notes from the Leyden Museums XXVI 1905 p. p. 6, 7.

Über den zweiten wissenschaftlichen Mitarbeiter, zugleich dieses Journals, — Max Bartels — habe ich in demselben (1903 p. p. 270—273) einige Mitteilungen gemacht. Von Jugend an ein eifriger Jünger unserer Wissenschaft, ist er derselben auch in den Tropen treu geblieben, soweit sich dies mit den Berufspflichten (Leiter der Thee-Plantage Pasir Datar, Halte Tjisaät, Preanger) vereinigen läfst. Gegenwärtig zweifellos der beste Kenner der dortigen Vögel, hat sich Bartels auch als trefflicher Beobachter betätigt, der einzige der darin als Nachfolger Bernsteins bezeichnet werden kann. Seine bisherigen Mitteilungen[1]) — denen hoffentlich noch recht viele folgen werden — haben unsere Kenntnis wesentlich bereichert, allein schon in dem Nachweis von 8 bisher nicht auf dieser Insel beobachteten Arten, darunter drei neue *Syrnium Bartelsi*, F., *Caprimulgus Bartelsi*, F. u. *Crithagra Estherae*, F.). Die Gesamtzahl der von Bartels gesammelten Arten beziffert sich auf 309, die in mehr als 3000 Exemplaren ein Material[2]) bilden, das vielleicht nur von dem des Leidner Museums übertroffen werden dürfte. Bedauerlicherweise fehlt jeder Nachweis über den Inhalt der zahlreichen Sammlungen, welche dieses Museum gerade von Java mehr als irgend ein anderes bereichern halfen. Ein Katalog der Java-Vögel würde daher wichtig sein. Übrigens hat das Leidner Museum, trotz seines Reichtums, durch keinerlei Publikationen zur Kenntnis der Vögel Javas beigetragen.

Wenn Kuhl 1821 an Temminck schrieb, „dafs die Vögel von West-Java nahezu ebensogut bekannt seien, als die von irgend einem Teile Mittel-Europas", so meinte er das natürlich nur bezüglich der Kenntnis der Arten, von denen sein handschriftlicher Nachlafs 211 verzeichnet. Da darunter nicht weniger als 68 von ihm als neu erkannt und benannt wurden, so durfte Kuhl zu der Ansicht neigen, die Ornis Javas nahezu erschöpft zu haben. Wie wir gesehen haben, bewahrte ja das Leidner Museum noch 1834 eine Menge unbeschriebener Arten und wenn es Boie vergönnt gewesen wäre, in der Heimat die beabsichtigte Ornithologie Javas zu bearbeiten, so würde damit jedenfalls eine bedeutend wertvollere Grundlage geschaffen worden sein, als dies Horsfield

[1]) 1) M. E. G. Bartels: „Zur Ornis Javas" in: Nat Tijdschr. v. Ned. Ind. D. LXI 1902 p.p. 129—172. (Liste von 239 Arten meist nur West-Java. 2) Max Bartels: „Zur Lebens- und Nistweise javanischer Vögel" in diesem Journal 1903 p. p. 270—288. (Behandelt 10 Arten). 3) „Systematische Übersicht meiner Java-Vögel". (Verzeichnet 309 Arten meist aus West-Java, mit besonderer Berücksichtigung der vertikalen Verbreitung). Erscheint demnächst in diesem Journal.

[2]) Dasselbe bildet den Hauptteil der Sammlungen, welche Bartels mit seinem Freunde J. ter Meulen jr. gemeinschaftlich besitzt u. die unter sicherer Obhut des Letzteren in Amsterdam (Heerengracht 248) untergebracht sind.

möglich war. Seine Übersicht vom Jahre 1822 verzeichnet 206 Arten, wovon sich 71 (z. T. erst viel später) als neu erwiesen, davon 26 als der Insel eigentümlich angehörend. Mit dieser Unterlage hat sich die Ornithologie mehr als 60 Jahre behelfen müssen und wenn darin Wandel geschafft wurde, so ist dies dem Eifer des unermüdlichen Vorderman zu danken, der sich damit das gröfste Verdienst um die ornithologische Wissenschaft erwarb.

Schon 1885 wurde von ihm eine „List of the Birds of Java" (404 Arten enthaltend) publiciert, eine Arbeit, die er selbst später als Kompilation bezeichnet und wegen ihrer Mängel nicht citiert. Sechzehn Jahre später gab er eine neue „Systematisch Overzicht" der auf Java einheimischen Vögel heraus (410 Arten enthaltend), die als die bis jetzt beste Grundlage, jedenfalls eine bisher mit Bedauern vermifste Lücke ausfüllt.

Mit dieser Arbeit ist auch mein Name verknüpft, freilich unfreiwillig. Denn da mir mein alter lieber Freund ohne vorherige Anfrage eines Tages sein Manuscript übersandte, mit der Bitte dasselbe durchzusehen resp. zu verbessern, unterzog ich mich gern dieser Mühe, mufste mich freilich auf einige wenige Notizen beschränken. Der unglückliche Umstand, dafs im Leidener Museum der gröfste Teil des Materials ausgestopft ist, erschwert nämlich wissenschaftliche Arbeiten ungemein, zumal bei den Vögeln. Dicht aneinander gedrängt, zuweilen mühsam erreichbar, viele Arten in übermäfsiger Anzahl von Exemplaren, deren Fundort auf die Unterseite des Postaments geschrieben ist, mufs das gewünschte Material z. T. förmlich gesucht, ja häufig erst richtig bestimmt werden. Das letztere erweist sich namentlich für das ansehnliche Balgmaterial notwendig, welches natürlich mit herangezogen werden mufs, und damit eine zweifache Arbeit erfordert, die vor allem viel, sehr viel Zeit kostet. In dieser Einsicht hatte ich mir selbst die Zusammenstellung eines Verzeichnisses der Vögel Javas versagen müssen, von jeher einer meiner wissenschaftlichen Lieblingswünsche, da mich schon in jungen Jahren die Ornis Javas besonders interessierte. Bei der überdies kurz gestellten Frist der Zurücksendung, war es mir somit nicht möglich, für das Manuscript Vordermans das Material des Leidener Museums eingehend auszunutzen. So wünschenswert eine Bearbeitung desselben auch sein mag, zu einer gründlichen Übersicht der Vögel Javas reicht es schon deshalb nicht aus, weil der gröfste Teil aus dem Westen herstammt. Reinwardt, Kuhl, van Hafselt, Diard, Boie, Müller, Bernstein, sie alle sammelten nur in gewissen westlichen Distrikten (Buitenzorg, Bantam, Krawang, westliche Preanger-Regentschaften bis zur Wijnkoops-Bai), wie die meisten ihrer Nachfolger.

Der Osten ist dagegen unverhältnismäfsig geringer erforscht. Zwar brachte bereits Horsfield (1806) hier eine Anzahl Arten zusammen, aber erst mehr als 50 Jahre später nahm Wallace die Untersuchung (auf dem Berge Ardjuno) wieder auf, deren Ergeb-

nisse, wie erwähnt, leider unpubliciert blieben. Whitehead (1886) und Doherty (1896) sind daher die ersten Nachrichten zu danken, die namentlich die höchsten Berge (Bromo und Ardjuno) betreffen und deshalb besonders wichtig. Die von Vorderman[1]) in seinen „Java-Vogels II" (s. S. 313 Note[2])) verzeichneten 144 Arten, wurden fast ausnahmslos im Osten (Residentschaft Surabaja) gesammelt, 39 davon sogar in der äufsersten Ostecke (Litijn bei Banjuwangi, Residentschaft Besuki). Einen weiteren Beitrag lieferte Max Bartels durch 42 bei Surabaja und ebensoviele in Kediri von ihm gesammelte Arten.

Soweit sich nach dem bis jetzt aus dem Osten vorliegenden Material urteilen läfst, stimmt dasselbe artlich durchaus mit dem des Westens überein und gibt keinerlei Anlafs zu geographischen Lokalformen. Eine Ausnahme machen einige wenige die höchsten Berge bewohnende Arten. So sind *Merula javanica* und *M. fumida* bisher nur im Westen, dagegen *Stasiasticus montis* und *Merula Whiteheadi* nur im Osten nachgewiesen, dürften aber vermutlich beiden Regionen angehören, wie *Cettia montana* und *Geocichla Horsfieldi*, die vor 1893 nur aus dem Westen bekannt waren.

Wenn die ornithologischen Ergebnisse der ersten Forscher (mit Ausnahme der Horsfield's) unveröffentlicht blieben, so ist dies namentlich auch in Bezug auf die Kenntnis der so wichtigen verticalen Verbreitung zu bedauern. Kuhl, Boie und S. Müller sammelten bereits in den Hochregionen des Salak, Gedeh und Pangerango, namentlich war es aber van Hafselt, der (1822) in Bantam die Berge Karang und Pulasai erforschte, deren Vogelwelt noch bis heute unbekannt blieb.

Nachweis über die Höhenverbreitung verdanken wir daher erst den neueren Forschern, unter denen Vorderman und namentlich Max Bartels sich besonders verdient machten. Nach den vorliegenden zahlreichen zuverlässigen Angaben führen sie zu einem ähnlichen Ergebnis, wie bezüglich der Vögel Borneos, nämlich, dafs nur sehr wenige Arten ausschliefsend den höchsten Gebirgen angehören. So scheinen *Stasiasticus montis*, *Cettia montana*, *Merula fumida*, *M. Whiteheadi*, *Crithagra Estherae* und *Sphenocercus Korthalsi* nur in Höhen von 6000 bis 10000 Fufs vorzukommen. Andere Arten, die eine gleiche Höhe erreichen (wie z. B. *Buchanga leucophaea*, *Artamides larvatus*, *Muscicapula melanoleuca*, *Cryptolopha trivirgata*, *Pomatorhinus montanus*, *Aethopyga eximia*, *Zosterops javanica*, *Z. frontalis*, *Pseudoxenicus superciliaris*, *Arboricola javanica*, *Gallus gallus*, *G. varius* und *Scolopax saturata*) finden sich aber z. T. auch in 3000 Fufs, ja bis in die Ebene herab.

---

[1]) Ein Teil dieser Sammlung schenkte er dem Leidener Museum, das aufserdem aus dem Osten nur noch 12 Arten vom Berge Tosari durch Dr. Kohlbrugge (1896) erhielt.

Sind von den Gebirgen Javas im ganzen nur wenige der höchsten Berge genauer erforscht, so gilt dies noch mehr von den an der Küste und in der Java-See gelegenen Inseln. So liegt bis jetzt keinerlei Nachweis über Sammlungen von der, nur durch eine schmale Meeresstrafse geschiedenen, grofsen Insel Madura vor. Und wenn wir von den übrigen 27 kleinen Inseln und Inselchen wenigstens mit der Vogelwelt von dreien (Noordwachter, Karimondjawa und Bawean) bekannt wurden, so ist dies wiederum ein Verdienst Vorderman's (s. vorn S. 314 Note [4])). Lassen sich auch kaum neue Arten erwarten, so würde eine Untersuchung dieser Inseln für die geographische Verbreitung doch mancherlei interessante Nachweise liefern. So ist es z. B. höchst auffallend, dafs, nach Vordermann, der von ihm auf den Kangean-Inseln entdeckte *Oriolus insularis* auch auf den der Ostspitze von Madura vorgelagerten kleinen Inselchen Sapudi und Raas vorkommt.

Wenn die Ornis Javas in den letzten Jahren noch mit 6 neuen Arten bereichert werden konnte (darunter zwei hervorragend interessante: *Syrnium Bartelsi* und *Crithagra Estherae*), so dürfte es weiteren Forschungen, — namentlich in den höchsten Bergregionen — gelingen, diese Zahl zu vermehren. Immerhin darf man die artliche Kenntnis der Vögel Javas im grofsen und ganzen als abgeschlossen betrachten.

Unter Vorbehalt einer eingehenden Bearbeitung will ich zum Schlufs wenigstens die Hauptresultate meiner „Revision der systematischen Übersicht Vorderman's" mitteilen, deren Irrtümer ich ja z. T. mit verschuldete. Von den 410 von Vorderman verzeichneten Arten sind 6 zu streichen (*Loriculus galgulus* nur local eingebürgert; *Turdinus minor* Meyer = *P. sepiarius* Horsf.; *Brachypteryx salaccensis* Vorderm. = *Notodela diana* Lefs. ♀; *Siphia Vordermani* Sh. = *Digenea dumetoria* Wall. ♀; *Catharractes chrysocoma* und *Sterna melanogastra* Temm.). Dagegen kommen hinzu 3 mit ? bezeichnete Arten[1]) (*Sasia abnormis* Temm., *Chaetura gigantea* Temm. und *Dicaeum trigonostigma* Scop.), deren Vorkommen neuerdings zuverlässig bestätigt wurde. Aufserdem sind in Vorderman's Liste folgende 17 Arten einzufügen: *Cerchneis cenchroides* Vig. u. Horsf. (Bartels), *Hierococcyx vagans* S. Müll., *Cuculus canorus* L. (= *canoroides* S. Müll.), *C. concretus* S. Müll., *Cacomantis sepulcralis* S. Müll., *Caprimulgus jotaka* Temm. u. Schleg., *Collocalia gigas* Hart. u. Butler (Bartels), *Chelidon dasypus* Pall. (Bartels), *Arachnothera armata* S. Müll., *Pitta cucullata* Hartl. (Prillwitz), *Phylloscopus coronatus* (Temm).

---

[1]) Sehr fraglich für Java bleibt das Vorkommen von *Macronus ptilosus* Jard. u. Selby. nach einem Exemplare des Berliner Museums, das Reichenow (s. n. *M. trichorrhos* Temm.), aber ohne Angabe des Sammlers erwähnt (Journ. f. Orn. 1895. p. 355). Die hier (p. 356) als neu unterschiedene „*Mixornis erythronota* Rchw.", ist wahrscheinlich „*Alcippe pyrrhoptera* (Bp.)".

Bartels, *Locustella certhiola* (Pall.), *Prinia Blythi* Bp., *Orthotomus cineraceus* Bl., *Burnesia flaviventris* (Del.), *Hemichelidon ferruginea* Hodgs. (Bartels) und *Sterna sinensis* (Gml. = *minuta* Horsf.).

Und folgende 6 neue Arten: *Syrnium Bartelsi* F. (Bartels), *Caprimulgus Bartelsi* F. (Bartels), *Arachnothera longirostris prillwitzi* Hartl. (Prillwitz), *Dicaeum sollicitans* Hart. (Prillwitz), *Pycnonotus simplex prillwitzi* Hart. (Prillwitz) und *Crithagra Estherae* F. (Bartels).

Auch die Liste der als eigentümlich für Java notierten 79 Arten zeigt einige Verschiebungen. Aufser *Brachypteryx malaccensis* und *Siphia Vordermani*, die schon artlich eingehen, sind zu streichen: *Glaucidium castanopterum* (auch auf Bali), *Hirundo striolata*, *Zosterops neglecta* (Lombok u. s. w.), *Pnoepyga lepida* Salvad. (Sumatra), *Eucichla cyanura* (auch auf Sumatra), *Brachypteryx leucophrys* (auch auf Bali und Lombok), *Alcippe pyrrhoptera* Bp. (= *solitaria* Cab.) (auch auf Sumatra) und *Geocichla rubecula* (auch auf Bali), also 10 Arten. Dagegen kommen aufser den eben angeführten 6 neuen Arten, noch 2 weitere hinzu (*Chrysocolaptes validus* und *Phyllergates cucullatus*), die sich als Java eigentümliche erwiesen haben.

Der gegenwärtige Stand der Ornis Javas beziffert sich daher auf 430 Arten (davon 106 weitverbreitete Wad- und Schwimmvögel), wovon 77 der Insel eigentümlich angehören, vier davon zugleich als Gattungen (*Rhinococcyx* Sharpe, *Stasiasticus* Hart., *Laniellus* Sws. und *Psaltria* Temm.).

Berichtigung.

Das im Journal für Ornithologie 1905 pag. 419 als das von *Loxioides bailleui* Oust. beschriebene Ei gehört nicht dieser Art an, sondern

Heterorhynchus wilsoni **Rothsch.**

Vergleiche: Alanson Bryan, Nest und Eggs of *Heterorhynchus wilsoni* Rothsch. in „Occasional Papers of the Bernice Pauahi Bishop Museum, Honolulu vol. II 1905 p. 253 (mit Schwarzbild)."

Herr Bryan teilt hier mit, dafs der Sammler, Herr E. C. Blacow (ein Viehzüchter auf Horner's Ranch, im Hamakua District, Insel Hawaii) durch allerlei Umstände irre geleitet, die von ihm als *Loxioides bailleui* bestimmten Eier (und Nester) unzweifelhaft als die von *Heterorhynchus wilsoni* feststellen konnte.

Dagegen beschreibt Bryan in derselben Schrift unter dem Titel „Two undescribed Nests und an Egg of a Hawaiian Bird auf pag. 252 ein ähnlich gefärbtes Ei (aber viel gröfser 93 × 67 inch. gegen 75 × 76 inch. bei *H. wilsoni*), das er auf keine andere Art als *Loxioides bailleui* zu deuten vermag.

A. Nehrkorn.

Bemerkungen zu der Abhandlung: „Vögel von Schoa und Süd-Äthiopien von O. Neumann."

Im Schlufsteile der Bearbeitung seiner Sammlungen auf S. 229—300 dieses Heftes hat Herr Neumann eine Anzahl Arten abweichend von den Darstellungen in meinem Buch „Vögel Afrikas" beurteilt. Es geschieht das in so apodiktischer Form, dafs der nicht prüfende Leser diese „Berichtigungen" für unfehlbar halten mufs. Damit mein Schweigen nicht als Zustimmung aufgefafst wird, sehe ich mich veranlafst, die wichtigsten Stellen, die zur Verallgemeinerung und Befestigung irriger Anschauungen führen könnten, zu widerlegen.

Auf Seite 268 zieht Herr Neumann *Cisticola schillingsi* mit *C. fischeri* zusammen. Für solche Vereinigungen ist kein Anhalt vorhanden. *C. schillingsi* unterscheidet sich scharf von *C. fischeri* dadurch, dafs der Oberkopf wie der Rücken gezeichnet ist, während bei dieser der stets rostfarbene Oberkopf sich scharf von der Rückenfärbung abhebt.

Auf S. 269 sagt Herr Neumann bei *Cisticola natalensis inexpectata*: „Dafs diese unten gelben Vögel junge sind, wie Reichenow annimmt, ist übrigens falsch. Mein ♂ No. 98 hatte stark angeschwollene Hoden, befand sich also zur Brutzeit. v. Erlanger soll von der ähnlich gefärbten *erythrogenys* nach Reichenow J. O. 1905 p. 718 vom Juli bis August nur junge, vom Dezember bis Februar nur alte Vögel gesammelt haben!!! Dafs Reichenows Jugendgefieder das Kleid der Regenzeit (Brutkleid) ist, scheint mir sicher!! — Herrn Neumanns durch drei Ausrufungszeichen bekräftigte Verwunderung und danach gezogene Schlufsfolgerung ist gänzlich unberechtigt; denn die Angabe, dafs es sich bei den erwähnten Vögeln um junge handele, rührt gar nicht von mir her, sondern, wie klar ersichtlich, von dem Sammler, Baron Erlanger. Die v. Erlanger'schen Untersuchungen verdienen aber schon deshalb Vertrauen, als sie die Feststellungen anderer Reisenden und die aus dem Balgmaterial der Museen sich ergebende Tatsache, dafs die Jungen mancher Cisticolen gelbe Unterseite haben, bestätigen. Mir „scheint deshalb sicher", dafs der Angabe, No. 98 habe stark angeschwollene Hoden gehabt, ein Irrtum zugrunde liegt.

Auf S. 276 behauptet Herr Neumann, dafs die Begründung der Art *Cisticola calamoherpe* nicht nötig gewesen wäre, weil der Name *C. hypoxantha* auf die betreffenden Vögel zu beziehen sei. Das ist irrig; denn abgesehen von der geringen Gröfse ist in der Urbeschreibung von *C. hypoxantha* „matte und verwaschene Strichelung" der Oberseite angegeben, während *C. calamoherpe* zu den scharf gestrichelten Formen gehört. *C. hypoxantha* bleibt bis auf weiteres fraglich und ist mit Wahrscheinlichkeit auf *C. rufa* zu deuten.

Zu S. 279: Herr Neumann hat meine Anmerkung in Vögel Afrikas III S. 627 offenbar falsch verstanden. Nicht weil die

Fundorte auf die westliche der unter *Sylvietta micrura* Rüpp. vereinigten beiden Formen hinweisen, ist die östliche *S. leucopsis* zu nennen, sondern weil — wie ich gesagt habe — durch den Namen *S. leucopsis* die somalische Form zum ersten Mal scharf gesondert wird. **Reichenow.**

Deutsche Ornithologische Gesellschaft.

Bericht über die Dezember-Sitzung 1905.

Verhandelt Berlin, am Montag, den 4. Dezember 1905, Abends 8 Uhr, im Architekten-Vereinshause, Wilhelmstr. 92.

Anwesend waren die Herren Reichenow, Ehmcke, von Treskow, Grunack, von Lucanus, Heinroth, Neumann, Haase, Matschie und Selmons; als Gäste beteiligten sich die Herren Kothe, Miethke und Grosse.

Den Vorsitz hatte Herr Reichenow. Schriftführer war Herr Matschie.

Herr Reichenow besprach zunächst die neuerdings erschienenen Schriften über Vogelkunde.

Herr Ehmcke machte zu dem Berichte über die letzte Sitzung eine ergänzende Bemerkung. *Gyps fulvus* ist auf der Feldmark Rehfelde am 16. September 1902, Nachmittags etwa 4 Uhr, beobachtet worden.

Herr Heinroth teilte mit, dafs in „Wild und Hund" über das Vorkommen von *Anser finmarchicus* in Ostpreufsen berichtet worden sei, dafs aber die beigefügte Photographie eine junge *tadorna* darstelle.

Herr Reichenow hielt alsdann einen Vortrag über die ornithologischen Eindrücke, die er während einer Seereise von Hamburg nach Lissabon, Madeira, Teneriffa, Tanger, Algier, Tunis und Neapel empfangen hatte.

Derselbe sprach zum Schlufs über einen von Dr. Mansfeld im Crofs-Flufsgebiet, Nord-Kamerun gesammelten Specht.

Matschie.

Bericht über die Januar-Sitzung 1906.

Verhandelt am Montag, den 8. Januar 1906, Abends 8 Uhr, im Architekten-Vereinshause, Wilhelmstr. 92.

Anwesend waren die Herren Reichenow, Deditius, Ehmcke, Grunack, von Treskow, Haase, Matschie, Paeske, von Lucanus und Heinroth.

Als Gast war anwesend: Herr Miethke.

Vorsitzender Hr. Reichenow, Schriftführer Hr. Matschie.

Der Vorsitzende begrüfste die Anwesenden in dieser ersten Sitzung des neuen Jahres und wies darauf hin, dafs der Tod wiederum aus den Reihen der Mitglieder zwei tatkräftige

Männer herausgerissen hat, Hofrat Dr. Leverkühn in Sofia und Dr. Rohweder in Husum. Beide haben durch ihre wissenschaftlichen Arbeiten sich unvergängliche Verdienste erworben. Ihr Andenken wird in den Herzen der Ornithologen fortleben.

Zum äufseren Ausdruck der Teilnahme erhoben sich die Anwesenden von den Plätzen.

Der Vorsitzende gedachte der ebenfalls verstorbenen, allen Mitgliedern bekannten Tiermaler Professor Goering und Leutemann.

Nachdem der Bericht über die Dezember-Sitzung verlesen und in der vorgeschlagenen Fassung angenommen war, legte Herr Reichenow eine Reihe neu erschienener Schriften über Vogelkunde vor und besprach sie.

Herr Matschie wies im Anschlufs an die Äufserungen des Vorredners über O. Reisers treffliches Werk auf die darin enthaltenen sehr wichtigen Beobachtungen hinsichtlich der Verbreitung der Vögel in Griechenland hin und sprach die Hoffnung aus, dafs eine Zusammenstellung der zoogeographischen Ergebnisse des Buches baldigst erfolgen möge.

Herr von Lucanus besprach alsdann Günther's, in den Verhandlungen der Deutschen Zoologischen Gesellschaft für 1905 erschienene Arbeit über den Vogelzug.

Herr Reichenow machte darauf aufmerksam, dafs Günther nicht genügend die Arbeiten älterer Forscher berücksichtigt habe. Die Zugverhältnisse seien noch keineswegs genügend aufgeklärt und die von dem Verfasser vorgetragene Lehre über die Entstehung des Vogelzuges sei schon von Weifsmann und später vom Redner selbst in seinem Buche „Vögel der Zoologischen Gärten" bekannt gemacht worden. Auch andere Mitglieder der Gesellschaft, die Herren von Treskow, Ehmcke, Matschie und Heinroth sprachen ihre zum grofsen Teil abweichenden Ansichten von den in der vorliegenden Arbeit vorgetragenen Anschauungen aus. Namentlich über den Wanderzug der jungen Vögel fand ein eingehender Meinungsaustausch statt. **Matschie.**

Bericht über die Februar-Sitzung 1906.

Verhandelt Berlin, Montag d. 5. Februar, Abends 7 Uhr, im Architekten-Vereinshause, Wilhelmstr. 92.

Anwesend die Herren: R. Blasius, Reichenow, Heck, v. Lucanus, Ehmcke, Paeske, Deditius, v. Treskow, Rörig, Thienemann, Heinroth.

Als Gäste die Herren: Neunzig, Kothe, Miethke.

Vorsitzender: Herr Blasius. Schriftführer Herr Heinroth.

Zunächst hielt Herr Blasius seinen angekündigten Vortrag: „Streifzüge durch Irland". Im Anschlufs an den internationalen Ornithologenkongrefs in England, zu Pfingsten vorigen Jahres,

hatte der Vortragende eine dreiwöchige Reise durch Irland gemacht, deren Resultate er in anschaulichster und lebhaftester Weise schilderte. Neben einer ausführlichen Besprechung der in Irland vorhandenen ornithologischen Sammlungen gab Herr Blasius äufserst interessante Darstellungen des irischen Vogellebens. Er hatte Gelegenheit, eine Exkursion nach den „Saltees", 2 ca. 6 km von der Südostecke Irlands liegenden unbewohnten Felseninseln zu machen, auf denen die dort hausenden Meeresvögel eine absolute Schonung geniessen. Es nisten unter anderen dort von *Fratercula arctica*, gegen 1000000 Paare *Uria lomvia* 10000 Paare, *Rissa tridactyla* 10000 Paare, *Alca torda* 3000 Paare, *Larus argentatus* 2000 Paare, *Phalacrocorax carbo* und *graculus* je 200 und 400 Paare, *Puffinus puffinus* 50 und *Larus marinus* 20 Paare. Jede Art brütet in einem ganz bestimmten Gelände: die Lummen und Alke in den zum Meere abstürzenden Felswänden, die Papageitaucher in selbst gegrabenen Höhlen unter der Grasfläche, die Möwen auf dem Rücken der Insel, am höchsten die Mantelmöwen. Die meisten Vögel lassen sich fast mit den Händen greifen. Wohlgelungene Photographien erläuterten die fesselnde Beschreibung dieses Vogeldorados. An der Diskussion beteiligten sich die Herren Heck und Reichenow. Dieser wies darauf hin, dafs *Puffinus* am Neste immer als Nachtvogel geschildert werde, während man ihn auf See doch auch zu jeder Tageszeit in Tätigkeit sehe.

Gelegentlich der von Herrn Schalow vorgelegten Literatur wirft dieser die Frage auf, weshalb *Sylvia provincialis*, meist eine Besucherin des Mittelmeergebietes, allein von ihren mediterranen Verwandten noch auf der Insel Wight vorkomme. Die Herren Reichenow und Heinroth äufsern ihre Ansichten hierüber.

Herr Neunzig legte ein von dem Tiermaler Lehle gezeichnetes Bild von *Grallaria imperator* mit Jungen vor, aus dem hervorgeht, dafs die letzteren Nestflüchter sind, ein Fall der ja in der Singvogelreihe einzig dastehen würde. Ferner demonstriert Herr Neunzig ein von ihm im Schwarzwald gefundenes Spielnest des Zaunkönigs, das nur aus Halmen (ohne Moos!) erbaut ist. Die Herren v. Treskow und v. Lucanus bestätigen diesen Befund auch für die Mark Brandenburg.

Herr v. Lucanus beantragt, dafs von der Vogelwarte Rossitten an die Einsender von Fufsringen der von dort aus damit gezeichneten Vögel Dankesformulare verschickt werden sollen, damit der Dank, resp. die Empfangsbestätigung schnellstens in die Hände der Beteiligten gelange.

Hr. Reichenow legte schliefslich eine neue *Podica* aus Kamerun vor, die er *Podica jacobi* benennt und die sich von *P. senegalensis* durch viel geringere Gröfse unterscheidet, anscheinend auch im Alter immer weifse Kehle behält. Lg. etwa 370, Fl. 157, Schw. 125, Schn. 35, L. 35 mm.

Heinroth.

Dem Herausgeber zugesandte Schriften.

The Annals of Scottish Natural History. A Quarterly Magazine Edinburgh. No. 57. 1906.

Annual Report of the National Association of Audubon Societies for 1905.

Aquila. Zeitschrift für Ornithologie. Red. Otto Herman. Jahrg. XII. Budapest 1905.

The Auk. A Quarterly Journal of Ornithology. Vol. XXIII. No. 1. 1906.

Boletin de la Academia Nacional de Ciencias en Cordoba. Tomo XVIII, entrega Ia. Buenos Aires 1905.

Bulletin of the British Ornithologists'Club. Vol. XVII. Report of the Immigrations of Summer Residents in the Spring of 1905. London 1906.

Bulletin of the British Ornithologists' Club. No. CXX—CXXII 1906.

Die Gefiederte Welt. Wochenschrift für Vogelliebhaber. Herausg. Karl Neunzig. Magdeburg (Creutz'sche Verlagshandlung). Jahrg. XXXV. Hft. 1—10. 1906.

The Ibis. A Quarterly Journal of Ornithology. (8). VI. 1906, Heft 1.

Jahrbuch des Provinzial-Museums zu Hannover, umfassend die Zeit 1. April 1904—1905. Hannover 1905.

Naturae Novitates. Bibliographie neuer Erscheinungen aller Länder u. s. w. (R. Friedländer u. Sohn). Berlin. XXVII. Jahrg. No. 22—24. 1905.

Ornithologisches Jahrbuch. Organ für das palaearktische Faunengebiet. Herausgegeben von Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen. XVII. Jahrg. No. 1. 1906.

Ornithologische Monatsschrift. XXXI. No. 1—3. 1906.

Der Ornithologische Beobachter. Monatsberichte für Vogelkunde und Vogelschutz. Herausg. C. Daut in Bern. Jahrg. V. No. 1—3. 1906.

The Philippine Journal of Science. Vol. 1. No. 1. Manila 1906.

Proceedings of the Indiana Academy of Science 1904.

W. Bath, Untersuchungen über Geschmacksorgane einiger Vögel. (Abdruck aus: Stzb. Ges. Naturf. Freunde. No. 10. Jahrg. 1905).

F. Braun, Bemerkungen zum Vogelzuge. (Abdruck aus: 28. Ber. Westpreufs. Botanisch-Zoolog. Ver. Danzig 1906).

W. R. Butterfield, A Plea for the further Recognition of Subspecies in Ornithology. (Abdruck aus: Zoologist for Febr. 1906.)

W. E. Clarke, Ornithological Results of the Scottish National Antarctic Expedition. II. On the Birds of the South Orkney Islands. (Abdruck aus: The Ibis Jan. 1906).

F. Dahl, Übersicht der Nester der in Norddeutschland brütenden Vögel. („Heimat" Jahrg. 1906. Beilage No. 1).

H. Duncker, Wanderzug der Vögel. Preisschrift der Petsche-Labarre-Stiftung zu Göttingen. (Jena 1905).

O. Finsch, Das Reichsmuseum für Naturgeschichte in Leiden und seine Umgestaltung in ein Ideal-Museum. (Abdruck aus: Museums-Kunde Bd. II. Heft 1).

O. Finsch, Zum Vogelzuge auf die Hochgebirge von Ecuador, nach W. Reifs. (Abdruck aus: Aquila XII 1905).

J. Fischer, Die organische Natur im Lichte der Wärmelehre. Berlin 1905).

K. Günther, Der Wanderflug der Vögel. (Abdruck aus: Verhandl. D. Zool. Ges. 1905).

F. C. R. Jourdain, The Eggs of European Birds. London. Prospectus.

S. D. Judd, The Bobwhite and other quails of the United States in their Economic Relations. (U. S. Dep. of Agriculture. Biol. Survey. Bull. No. 21).

S. D. Judd, The Grouse and wild Turkeys of the United States, and their Economic Value. (U. S. Dep. of Agriculture. Biol. Survey. Bull. No. 24).

R. v. König-Warthausen, Nordische Wintergäste. (Abdruck aus: Jahresh. Ver. vaterl. Naturk. Württemberg 1904).

W. Leisewitz, Über die wirtschaftliche Bedeutung unserer Spechte. (Abdruck aus: Verhandl. Orn. Ges. in Bayern V. 1904).

R. C. McGregor, I. Birds from Mindoro and smal adjacent Islands. II. Notes on three rare Luzon Birds. (Departm. of the Interior, Bureau of Governm. Laboratories. No. 34. Manila 1905).

K. Möbius, Können die Tiere Schönheit wahrnehmen und empfinden? (Abdruck aus: Sitzungsber. Kgl. Preufs. Akad. d. Wissensch. physik. mathem. Classe X. 1906).

T. S. Palmer, Game Laws for 1905. Farmers' Bulletin No. 230. (U. S. Departm. of Agriculture. Washington 1905).

T. S. Palmer, Some Benefits the Farmer may derive from Game Protection. (Abdruck aus: Yearbook of Department of Agriculture for 1904).

T. S. Palmer, Game Protection in 1904. (Abdruck aus: Appendix, Yearbook of the Department of Agriculture for 1904).

C. Parrot, Vogelzugbeobachtungen auf Reisen. (Abdruck aus: Globus LXXXIX. No. 8. 1906).

C. Parrot, Verhandlungen der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern 1904. Band V. (Jena 1905).

C. Parrot, Über ein Kreuzungsprodukt zwischen Spielhuhn und Fasan. (Abdruck aus: Verhandl. Orn. Ges. Bayern V. 1904).

C. Parrot, Beobachtungen auf Norderney und Borkum. (Abdruck aus: Verhandl. Orn. Ges. Bayern V. 1904).

C. Parrot, Über die Ornis von Süd-Tirol. (Abdruck aus: Verhandl. Orn: Ges. Bayern VI. 1904).

C. Parrot und W. Leisewitz, Untersuchungen zur Nahrungsmittellehre der Vögel. (Abdruck aus: Verhandl. Orn. Ges. Bayern V. 1904).

W. Stone, On a Collection of Birds and Mammals from the Colorado Delta, Lower California. (Abdruck aus: Proc. Acad. N. Sc. Philadelphia 1905).

W. Stone, On a Collection of Birds from British East Africa obtained by Mr. George L. Harrison jr. (Abdruck aus: Proc. Acad. N. Sc. Philadelphia 1905).

V. v. Tschusi zu Schmidhoffen, Über palaearktische Formen. XI. (Abdruck aus: Ornith. Jahrb. XVII. Hft. 1. 1906).

V. v. Tschusi zu Schmidhoffen, Das Purpurhuhn (*Porphyrio caeruleus*) in Böhmen erlegt. (Abdruck aus: Ornith. Jahrb. XVII. Hft. 1. 1906).

P. G. Ralfe, The Birds of the Isle of Man. Edinburgh 1905.

O. Reiser, Materialien zu einer Ornis Balcanica. III. Griechenland und die Griechischen Inseln (Mit Ausnahme von Kreta). Wien 1905.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.



Inhalt des II. Heftes.

Deutsche Ornithologische Gesellschaft.

Abbildungen.

Alle für die Schriftleitung des **Journal für Ornithologie** und für die **Deutsche Ornithologische Gesellschaft** bestimmten Zusendungen sind an den Generalsekretär der D. Orn. Ges., Prof. Dr. Reichenow, Berlin N. 4, Invalidenstr. 43 erbeten, alle den Buchhandel betreffenden Angelegenheiten an die Verlagshandlung von L. A. Kittler in Leipzig zu richten.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

JOURNAL

für

ORNITHOLOGIE.

GEGRÜNDET VON J. CABANIS

Im Auftrage der

Deutschen Ornithologischen Gesellschaft

herausgegeben

von

Prof. Dr. Ant. Reichenow,

Zweiter Direktor des Kgl. Zoologischen Museums in Berlin,
Generalsekretär der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft.

Heft III. LIV. Jahrgang. 1906.

Mit 1 Bildnis und 2 Karten.

Leipzig 1906.

Verlag von L. A. Kittler.

London. Williams & Norgate, 14 Henrietta Street, Coventgarden.

Paris. F. Vieweg, rue Richelieu 67.

New-York. B. Westermann & Co. 812 Broadway.

Preis des Jahrganges (4 Hefte mit Abbildungen) 20 Rmk. praen.







J. Cabanis.

JOURNAL

für

ORNITHOLOGIE.

Vierundfünfzigster Jahrgang.

No. 3. Juli. 1906.

Jean Cabanis.

Gedächtnisrede gehalten in der März-Sitzung der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft

von **Herman Schalow.**

Die Laufbahn des Forschers, der die grofsen Fragen der Menschheit zu lösen sucht, zieht in ruhigen Geleisen still dahin. Und vollbringe er geistige Heroenarbeit, was weifs die Menge von ihm? Wer kennt Robert Maier, dessen sinnendem Geiste das weltumspannende Gesetz von der Erhaltung der Kraft entsprang? Welche Männer nennt die grofse Menge, die der Naturforschung den Weg gewiesen, sie von der dürren Deduktion auf das unerschöpfliche Erdreich der Induktion geführt haben? Nur soweit die Forscher mit der breiten Öffentlichkeit in unmittelbare Berührung kommen, wendet die Menge ihnen ihre Aufmerksamkeit zu. Und wenn dies schon von jenen Männern gilt, die den gröfsten Fragen geistiger Arbeit nachgehen, die aber nicht leitend und führend mitten in dem flutenden Strom des praktisch-wissenschaftlichen Lebens stehen, so darf es noch mehr auf jene Gelehrten bezogen werden, die ein nur kleines, eng umgrenztes Gebiet wissenschaftlicher Arbeit beackern, deren Tätigkeit in Fachkreisen geehrt, oft in dem örtlichen Wirkungsgebiet hochgeschätzt wird, der breiten Öffentlichkeit aber begreiflicherweise völlig unbekannt bleibt. Der Name eines solchen Mannes wird nie auf den rauschenden Markt des Lebens hinausgetragen.

Auch von Jean Cabanis gilt dies. Von einem Manne gilt es, der als der Begründer der wissenschaftlichen Vogelkunde in Deutschland alle Zeit in der Geschichte der Zoologie genannt werden wird. Als er, im rüstigsten Mannesalter, durch exakte wissenschaftliche Arbeiten seinem Namen einen anerkannten Klang in der ganzen Welt geschaffen, als er mit ungemein klarem und klugem Blick erfafste, dafs der Strom der Zeit zu einem engen Zusammenschliefsen der vorhandenen Kräfte drängte, als er die

Deutsche Ornithologische Gesellschaft ins Leben rief, wer kannte da im grofsen Kreise der Gebildeten Jean Cabanis? Als Vogelkundige wurden nur zwei Namen genannt: Alfred Brehm und daneben, aber durch eine Welt getrennt, Karl Russ. Und der Verfasser des Tierlebens konnte in biologischer Richtung doch nur ausbauen, was Cabanis in systematischer geschaffen und in einem arbeitsvollen, stillen Gelehrtenleben wissenschaftlich begründet hatte. —

Jean Louis Cabanis wurde am 8. März 1816 zu Berlin geboren. Er entstammte einer jener alten Hugenottenfamilien, die, aus Frankreich vertrieben, unter dem Grofsen Kurfürsten in der Mark Brandenburg eine zweite Heimat gefunden hatten. Aus seinen Jugendtagen ist uns wenig überliefert[1]. Er besuchte hier die Schule und studierte in den Jahren 1835—1839 an der hiesigen Universität, sich vornehmlich Johannes Müller und Heinrich Lichtenstein anschliefsend. Nach dem Abgange von der Alma Mater begab er sich, einer Anregung des letztgenannten Zoologen folgend, auf Reisen nach Nordamerika und verweilte besonders längere Zeit im südlichen Carolina. Über diese Reisen und darauf gegründete Studien ist nie etwas von Cabanis veröffentlicht worden[2]. Nach der Rückkehr in die Heimat wurde er 1841 von Lichtenstein als Assistent an das Zoologische Museum berufen, dem er, vom Jahre 1849 als erster Custos[3], bis zum Jahre 1892, unter Lichtenstein, Peters und Moebius, angehörte. Mehr denn 50 Jahre fand er hier eine die Wissenschaft fördernde Arbeitsstätte. Anerkennungen aller Art wurden ihm in reichem Mafse zuteil. Als höchste galten dem bescheidenen Mann jene, durch welche ihn seine Fachgenossen, in Würdigung seiner Forschungen, zum Ehrenmitgliede ihrer Vereinigungen ernannten. Er freute sich der Anerkennungen, ohne von ihnen zu sprechen[4]. Im Jahre 1893 trat er in den verdienten Ruhestand. Er übersiedelte nach Friedrichshagen bei Berlin, wo er wenige Tage vor Vollendung seines neunzigsten Lebensjahres am 21. Februar nach kurzem Krankenlager verschied.

Cabanis führte ein glückliches Familienleben an der Seite seiner Frau und im Kreise seiner Kinder, von denen die älteste Tochter Anton Reichenow, dem Nachfolger Cabanis in der Verwaltung der ornithologischen Sammlungen des Berliner Museums, die Hand für das Leben reichte. In diesen behaglichen Familienkreis führte Cabanis seine Schüler; denn wenn auch ohne Lehrtätigkeit an der Universität hat er es doch verstanden, Schüler heranzuziehen und sie an sich und an die von ihm vertretene Wissenschaft zu fesseln. Alle, die sich in den siebenziger und achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts in Deutschland dem Studium der Vogelkunde hingaben, nennen noch heute Jean Cabanis ihren Führer und Lehrer. Reichenow, von Tschusi, Stejneger, Bau, Graf Berlepsch, Gadow, Fischer, Böhm, Kollibay, Hartert, Matschie, König, Leverkühn, Ziemer und viele andere sind, mehr oder weniger

in ihren Studien beeinflufst, aus der Schule von Cabanis hervorgegangen.

Das gröfste Wohlwollen erfüllte ihn gegen werdende Ornithologen und Freude bereitete es ihm, in den ihm übergebenen Manuscripten Begabungen zu entdecken, die zu ernsten Hoffnungen berechtigten.

Und wie plauderte es sich mit ihm! Es war ein auserlesener Genufs, wenn er die markantesten Persönlichkeiten der damaligen Ornithologen-Welt dem Zuhörer meisterhaft zeichnete. Er hatte einen eigenen Ton der Erzählung. Er besafs den modernen Einschlag der leisen Ironie, eine leichte Skepsis im Humor, in der meist etwas Bitteres steckt. Aber dieses Bittere kam nur, — dann aber vielfach verletzend, — zum Ausdruck, wenn Cabanis zur Feder griff, um seine Ansichten zu vertreten. Oft rief eine gewisse Engherzigkeit, die sich gegen diejenigen seiner deutschen Fachgenossen, welche in fremdsprachlichen Zeitschriften die Ergebnisse ihrer Arbeiten veröffentlichten, den Widerspruch in der Diskussion mit ihm hervor[5]). —

Welch' anregende Stunden wurden in dem kleinen Arbeitszimmer im alten Museum in der Universität verbracht! In das Fenster schauten im Frühlingsgrün die Wipfel der prächtigen Bäume des Kastanienwäldchens und in dem Geäst lärmten und schwatzten die Stare. Es war so eng in dem Zimmer, dafs, wenn zwei Besucher anwesend waren und ein Dritter erschien, einer hinaustreten mufste, um dem Kommenden Platz zu machen. Und nur zwei Stühle waren vorhanden und einer stets mit Büchern und Vogelbälgen bedeckt. Aber die bedeutendsten Ornithologen der Welt gingen hier aus und ein. Kein Geringerer als Prinz Lucian Bonaparte empfing hier seine ersten Anregungen zur Herausgabe seines Conspectus generum avium; und hier versuchte der genannte grofse französische Ornithologe Cabanis zur Übernahme einer Stellung am Jardin des Plantes in Paris zu überreden. Aber dieser blieb seiner deutschen Heimat treu. Als Nachkomme der Refugiés mochte er nicht nach Frankreich zurückkehren.

Die ornithologische Sammlung des Berliner Museums besafs im Jahre 1841, als Cabanis bei derselben eintrat, nur ungefähr 4100 Arten in rund 14000 Exemplaren, eine relativ kleine Zahl, die aber dennoch dem jungen Assistenten genügendes Material für seine ersten Arbeiten darbot. Unter diesen befand sich eine, die noch heute von der in das Detail dringenden Untersuchungsmethode des Verfassers ein glänzendes Zeugnis ablegt. Die in derselben für die systematische Gruppierung der Familien und Gattungen entwickelten Prinzipien sind, wenn auch hier und da durch die erweiterte Kenntnis gröfserer Formenreihen modifiziert, noch heute nach sechzig Jahren in den Einzelheiten mafsgebend. Gegenüber der von Johannes Müller in Gegenwart Professor Troschels gemachten Äufserung, dafs die Gruppe der sogenannten Singvögel eine ungeordnete Masse sei, die in den anatomischen

Charakteren keine Übereinstimmung zeige, hatte Cabanis betont, dafs dies nicht der Fall sei und hatte die beiden genannten Gelehrten im Museum mit seinen noch nicht zum Abschlufs gelangten morphologischen Untersuchungen bekannt gemacht. Er hatte dann in seinen „Ornithologischen Notizen,“ die in Wiegmann's Archiv für Naturgeschichte im Jahre 1847 veröffentlicht wurden, auf das Vorhandensein zweier, für die natürliche Begrenzung der Gattungen und Familien wichtigen Kennzeichen hingewiesen, nämlich auf die Bekleidung des Laufes und auf das numerische Verhältnis der Schwung- und Steuerfedern. Die auf Grund dieser morphologischen Kennzeichen von Cabanis versuchte natürliche Anordnung der Oscines und Clamatores hat dann durch die vortrefflichen Untersuchungen Joh. Müller's, der mit der ihm eigenen Energie sofort an die anatomische Bearbeitung der Frage herantrat und dann in den Berichten der Akademie seine bekannte Arbeit „Über die bisher unbekannten typischen Verschiedenheiten der Stimmorgane der Passerinen“ veröffentlichte, ihre volle Bestätigung gefunden.

Für Cabanis ist es später eine grofse Freude gewesen, dafs die in seiner vorgenannten grundlegenden Arbeit entwickelten systematischen Ansichten, die von englischen Ornithologen irrtümlich als „Müller's Views“ bezeichnet worden sind, eine weitere Bestätigung gefunden haben. Im Jahre 1874 veröffentlichte der berühmte englische Ornithologe Alfred Russel Wallace eine Arbeit „On the arrangement of the families constituting the order Passeres,“ in der er auf Grund der Untersuchung der gleichen morphologischen Kennzeichen zu ähnlichen Schlüssen wie Cabanis gelangte. Bei diesem gleichen Resultat ist aber vornehmlich der Umstand von nicht zu unterschätzender Bedeutung, dafs Wallace die Arbeit von Cabanis garnicht gekannt hat, mithin ganz selbstständig durch Untersuchungen und Beobachtungen zu denselben Schlüssen gelangte. Abweichende Ansichten in der speziellen Aufzählung der Gruppen sind selbstverständlich, wenn man den zwischen beiden Arbeiten liegenden Zeitraum und den stetigen Fortschritt der Wissenschaft erwägt. Früher steckte man die Grenzen der Familie weiter und begnügte sich, dieselbe in Subfamilien aufzuteilen. Heute fafst man den Begriff der Familie enger. Jedenfalls dürfte durch Wallace's Beobachtungen eine Bestätigung der von Cabanis gemachten Untersuchungen gegeben sein; und nichts kann wohl besser für die in Wahrheit natürliche Begründung eines Systems sprechen, als wenn ein so hervorragender Ornithologe wie Wallace, dem zufällig die systematischen Veröffentlichungen eines anderen Landes unbekannt geblieben sind, 27 Jahre später selbstständig zu denselben systematischen Resultaten gelangt ist.

In den fünf Bänden des „Museum Heineanum,“ welche von 1850—1863 erschienen, und die zum Teil in Gemeinschaft mit Ferd. Heine jr. bearbeitet wurden, sind die in den „Ornithologischen Notizen“ niedergelegten Gesichtspunkte weiter ausgebaut

und vertieft worden. Durch Vermittelung des Geh.-Rat Lichtenstein wurde Cabanis mit dem Oberamtmann Heine bekannt, der eine der bedeutendsten ornithologischen Privatsammlungen auf dem Klostergute St. Buchard vor Halberstadt zusammengebracht hatte. Auf Cabanis Anregung wurde diese Sammlung vergröfsert und planmäfsig vervollkommnet. Sie gewann dadurch eine hervorragende Bedeutung, dafs sie auf den Wunsch Heine's von Cabanis und dem Sohne des Besitzers wissenschaftlich bearbeitet wurde, wobei neue Gesichtspunkte für die Systematik gewonnen, die Synonymie der Arten geklärt und viele neue Species beschrieben wurden. Jahre hindurch brachte Cabanis seine Ferien auf St. Burchard zu, demStudium der dortigenSammlungen seinesFreundes, welche in einzelnen Familien die damalige ornithologische Abteilung des Berliner Museums weit überflügelte, obliegend. —

Neben dieser grofsen umfassenden Arbeit gingen viele andere einher. Aus der Reihe der faunistischen Publikationen mögen die Anmerkungen zu Tschudi's Fauna Peruana (1845), die Bearbeitung der von Schomburgk in British Guiana in den Jahren 1840—47 gesammelten Vögel (1848), die der von dem Baron von der Decken in Ostafrika zusammengebrachten Sammlungen (1869), die Untersuchungen der Vögel Costa-Rica's (1869), die Bearbeitung derSammlungen von Schultz aus Argentinien (1878), die Untersuchung der auf der Expedition S. M. S. „Gazelle" gesammelten Vögel (in Gemeinschaft mit Reichenow) (1876), die der Sammlungen Hildebrandt's aus Ostafrika (1878) genannt sein. Eine übergrofse Anzahl von Arten ist von Cabanis als neu erkannt und mit ausgezeichneten Namen belegt,[6]) wichtige Beiträge sind von ihm in Bezug auf Synonymie und Verbreitung einzelner Arten gegeben und synoptische Übersichten über Familien und Gattungen veröffentlicht worden. Alle diese Arbeiten zeugen von dem weitumfassenden Können eines Mannes, der in seinem Wissen die Vogelformen der ganzen Erde mit scharfem Blick beurteilte und sonderte. Auch allgemeine Fragen, wie sie heute die Ornithologen bewegen, sind von ihm in seinen Untersuchungen gestreift worden. Eine Lieblingsthese, die er oft erörterte, behandelte die klimatischen Abarten, die nach seiner Auffassung nicht durch Migration, sondern durch Isolierung auf losgetrennten oder durch natürliche Grenzen gesonderten Districten entstanden sind. Nach seiner Ansicht dürfte der Ursprung solcher Abarten, wie er es nannte, in den bedeutenden Umwälzungen, die die Länder, welche diese Formen bewohnen, erfahren haben, zu suchen sein. Jedenfalls mufs es als Fehlgriff bezeichnet werden, das Migrationsgesetz zur Erklärung des Entstehens von Abarten heranzuziehen, wie er es ebenso für falsch hielt, die Möglichkeit der Bildung weiterer Abarten in unserer Zeit anzunehmen oder vorauszusetzen. Aber abgesehen von allen Theorien pflegte er stets seine Ausführungen in Bezug auf diesen Punkt mit dem Satze zu schliefsen: „Die Abarten sind da und müssen selbstverständlich berücksichtigt werden."

Durch Naumann, Ludwig Brehm, Baldamus, Thienemann u. a. war in Leipzig im Oktober 1850, nachdem seit 1845 zwanglose Wanderversammlungen an verschiedenen Orten stattgefunden hatten, die Gesellschaft Deutscher Ornithologen begründet worden. Cabanis schlofs sich derselben frühzeitig an. Wir finden seinen Namen auf den Praesenzlisten der Versammlungen in Berlin, Halberstadt, in Gotha, Braunschweig und Cöthen. Nachdem die von Thienemann begründete Zeitschrift „Rhea", von der nur zwei Hefte erschienen, eingegangen war, wurde unter der tatkräftigen Leitung von Ed. Baldamus die „Naumannia" im Jahre 1849 in's Leben gerufen. Sie war vornehmlich der europäischen Ornithologie gewidmet, und der Schwerpunkt ihrer Arbeit lag, der speziellen Forschungsrichtung des Herausgebers dienend, in oo- und nidologischen Mitteilungen. Cabanis und Hartlaub, und ihnen sich anschliefsend Prinz Max zu Wied, jene drei Gelehrten, die damals in Deutschland fast ausschliefslich exotische Ornithologie trieben — im Auslande leuchteten bereits die Namen eines Bonaparte, Brandt, Schlegel, Sundevall, Malherbe, Reinhard, Gray, Swainson, Strickland — erkannnten sehr bald die einseitige Richtung, die in der Naumannia zum Ausdruck gelangte. Durch ihre, die gesamte Vogelfauna der Welt als einheitliches Ganzes, umfassenden Arbeiten hatten sie einsehen gelernt, dafs wissenschaftliches Material durch alleinige Bearbeitung eines eng umgrenzten kleinen Teils des paläarktischen Faunengebietes nur in beschränktem Umfange gewonnen werden könne. Aus diesen Empfindungen heraus, die durch den alleinigen Wunsch hervorgerufen wurden, auf einem anderen Wege als dem, der in der Naumannia ausschliefslich der führende war, die Vogelkunde zu fördern, entschlofs sich Cabanis im Jahre 1853 zur Herausgabe des Journals für Ornithologie. Es sollte eine Sammelstätte der Arbeiten über die Vogelkunde der gesamten Erde werden. Und diese wurde es. Es war ein Wagestück, welches Cabanis damals unternahm; für ihn auch ein grofses finanzielles Wagestück, neben einem älteren Journal ein neues, welches sich an einen noch eng begrenzteren Kreis von Fachgenossen als jenes wandte, ins Leben zu rufen. Das Vertrauen zur guten Sache wurde aber gelohnt und das Wagestück gelang. Von allen Seiten strömten dem Journal die Mitarbeiter zu. Und während die Naumannia nach achtjährigem Bestehen einging, blühte und entwickelte sich Cabanis Zeitschrift und behauptete den schnell errungenen Platz als erste deutsche Fachzeitschrift, die auch im Auslande mit Ehren genannt und als gewichtige Quelle des Studiums der Vogelwelt anerkannt wurde. Dreiundfünfzig Bände der Zeitschrift stehen heute vor uns, von denen einundvierzig von Cabanis herausgegeben wurden. Eine Lebensarbeit ersten Ranges, die den Herausgeber zum Mittelpunkt aller ornithologischen Arbeit in Deutschland machen mufste.

Nach dem Tode Joh. Friedr. Naumanns im Jahre 1857 brachen Differenzen mannigfacher Art im Schofse der Deutschen Ornithologen Gesellschaft aus, die das Fortbestehen derselben in Frage zu stellen schienen. Als Cabanis im Jahre 1867 von der Nienburger Versammlung nach Berlin zurückkehrte, stand er unter dem Eindruck, dafs eine Auflösung der Gesellschaft unmittelbar bevorstände. Sei es nun in irriger Auffassung der Nienburger Verhandlungen, sei es vielleicht auch, um ein fait accompli zu schaffen, kurz Cabanis entschlofs sich in rascher Tat zur Bildung einer neuen Gesellschaft. Er verfafste einen Aufruf, der die Grundzüge der Satzungen entwickelte, welche, wie es in dem Schriftstücke hiefs, „zur allseitigen Förderung der Sache sowie zur Vermeidung einer einseitigen Richtung oder persönlicher Willkür Einzelner notwendig erscheinen dürften.“ Cabanis, Bodinus, Bolle, Brehm, Finsch, Hartlaub, Heine sen., Heuglin, Eugen und Alexander von Homeyer, v. König-Warthausen und v. Pelzeln zeichneten den Aufruf. Am 3. Februar 1868 fand die erste Monatssitzung der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft in Berlin statt, der Alfred Brehm präsidierte; unserer Vereinigung, in der wir heute des Begründers und des langjährigen, zielbewufsten Leiters gedenken. Die Gesellschaft und deren Entwicklung beschäftigte Cabanis unausgesetzt und ihr widmete er seine Tätigkeit in liebevoller Hingabe, so lange seine Kräfte ausreichten. Und dessen müssen wir allezeit dankbar sein, selbst wenn wir nicht immer den Weg, den er beschritten, für den richtigen hielten. —

Leopold von Ranke hat die Forderung gestellt, dafs der Historiograph wie der Biograph, gleichsam von einer höheren Warte herab, seinen Gegenstand behandeln, seine eigenen intimen Beziehungen zu der geschilderten Persönlichkeit aber unterdrücken müsse. Es solle dem Biographen der Vorwurf erspart bleiben, dafs durch eine Veröffentlichung an ihn gerichteter Briefe u. dergl. etwas von dem Licht der hohen Bedeutung der geschilderten Persönlichkeit gleichsam auf ihn selbst übertragen werde. Diesem Gebote ist jüngst Leo Königsberger in Heidelberg in seinem grofsartigen biographischen Denkmal, welches er Herrmann von Helmholtz gesetzt, in mustergültiger Form gefolgt. Auch wir möchten davon absehen, auch nur einen jener characteristischen Briefe aus einem mehr denn dreifsigjährigen Briefwechsel wiederzugeben. Aber betonen wollen wir doch, dafs kaum ein Brief Cabanis in unserer Sammlung vorhanden ist, der sich nicht mit dem Geschick seines Lieblings- und Sorgenkindes, unserer Gesellschaft, beschäftigte. —

So sind es drei Gesichtspunkte, die uns bei der Beurteilung der wissenschaftlichen Bedeutung unseres Lehrers und Freundes leiten müssen: die umfassende, bahnbrechende Tätigkeit auf allen Gebieten der Ornithologie, die im Kreise der Fachgenossen auf der ganzen Erde die rückhaltloseste Anerkennung gefunden; die Begründung und der Ausbau einer ersten deutschen Fach-

zeitschrift, die heute die unsrige ist; und, uns am nächsten berührend, die Begründung unserer Gesellschaft selbst. In diesen drei Momenten liegt für alle Zeit die Bedeutung der ornithologischen Tätigkeit von Jean Cabanis. —

Wenn ein junger Forscher, der erst in die Arbeit eingetreten, durch das Geschick früh von dem Schauplatz abgerufen wird, so ist es das laute Leben des Tages, das schnell über all' die Hoffnungen und Träume seines jungen Gelehrtendaseins hinweghastet. Sein Wollen ist bald vergessen. Anders mit dem, den wir heute betrauern, und der das Alter des Patriarchen überschritten. Als er seinen Ruhesitz bezog, war seine Arbeit, für immer bleibend, getan. Er verbrannte die Schiffe hinter sich, aber seine Gedanken und Wünsche galten, wie aus seinen Briefen hervorgeht, immer noch dem Handwerk. Seine wertvolle Bibliothek teilte er auf. Sein wertvolleres Vermächtnis aber ist uns der Lauf seines Lebens und die Summe seiner Arbeit!

Anmerkungen.

[1]) Biographische Notizen über Jean Cabanis finden sich an folgenden Stellen:

Ornithologisches Centralblatt für 1878 (Biographische Notizen über Ornithologen der Gegenwart. Gesammelt von A. Reichenow und H. Schalow. S. 118.)

Vossische Zeitung vom 4. April 1891.

Die französische Colonie. (Jahrg. 1891; No. 6 S. 99—100, mit Porträt). [In derselben Zeitschrift, 1891 No. 1 S. 9, ist ein Stammbaum der Familie Cabanis veröffentlicht.]

Vossische Zeitung vom 21. Februar 1906.

Brockhaus Conversations Lexicon. Neue revidierte Jubilaeums-Ausgabe, 14. Auflage, 1901—1906. [Zum Teil abgedruckt in: Hocke's Zeitschrift für Oologie und Ornithologie, XV. Jahrg. No. 12. 15. März 1906.]

[2]) Cabanis hielt sich, wie aus einer Bemerkung in der „Fauna Peruana" hervorgeht, während seiner amerikanischen Reisen hauptsächlich in der Stadt Charleston und deren Umgebung auf. Er sammelte daselbst nicht nur Vögel, sondern auch Säugetiere und Reptilien. In meiner Autographen-Sammlung befindet sich ein an „Madame Cabanis" gerichteter Brief Lichtensteins, d. d. Freitag 20. Dez. 1839, in welchem sich der Genannte aufserordentlich anerkennend über die sammlerische Tätigkeit des Reisenden, der Mutter gegenüber, ausspricht.

[3]) Ich gebe hier ein Schreiben Alexander von Humboldts sowie einen Bericht Johannes Müllers, welche sich in meinem Besitz befinden und hier zum ersten Male veröffentlicht werden, wieder. Sie legen einerseits für die Anerkennung, welche die Arbeiten von Cabanis bereits damals gefunden, ein glänzendes Zeugnis

ab, berichten andererseits aber auch von dem Elend und der Misere des Gelehrtendaseins jener Tage.

Der Brief Alexander von Humboldts, d. d. Potsdam den 18. Sept. 1850, wahrscheinlich an den damaligen Kultusminister Otto von Raumer gerichtet, lautet:

„Indem ich Ew. Excellenz meinen innigen Dank für die gnädige Unterstützung darbringe, die Sie einer von mir vorzugsweise gepflegten Wissenschaft, der „Geographie der Pflanzen“ schenken wollen, wage ich auch Ihnen mein lebhaftes Interesse für einen sehr verdienten, schon 10 Jahre, als zweiten Custos im Zoologischen Museum funktionirenden Custos Joh. Cabanis ans Herz zu legen. Seine kleine Schrift „Ornithologische Notizen,“ seine wissenschaftliche Reise nach Süd-Carolina, seine Bearbeitung der Tschudischen und Schomburgkschen Sammlungen aus Peru und Guiana geben Herrn Cabanis einen ausgezeichneten Rang unter den neueren Zoologen. Bei einem dürftigen Gehalt von 250 Thaler hat er nie den Mut zu fleifsiger, litterarischer und unremunerirter Arbeit verloren und der Abgang des 1. Custos Dr. Steins, würde dem Wohlthätigkeitsgefühle Ew. Excellenz gegenwärtig vielleicht jetzt Veranlassung gewähren, jenem Gelehrten, dessen Verdienste auch von einem der ersten Zoologen unseres Zeitalters, dem Fürsten Canino (der der unfriedlichen italienischen Politik jetzt entsagt hat) mehrmals öffentlich anerkannt worden sind, eine glücklichere Stellung zu geben. Möchte meine Bitte ihm nützen können! Mit der innigsten Verehrung und Freundschaft

Ew. Excellenz

ganz gehorsamster

Al. Humboldt.“

Der Bericht Johannes Müllers, d.d. Triest, den 17. Sept. 1850, lautet: „Die Verdienste, welche sich Herr Cabanis durch seine wichtigen Arbeiten auf dem Felde der Ornithologie erworben hat, erregen den Wunsch teilnehmender Naturforscher, dafs dieser Zoologe sich einer Lage erfreuen könnte, die das Ausdauern auf dem von ihm seit vielen Jahren eingeschlagenem Wege möglich macht. Sowohl die Forschungen, die er in v. Tschudi's Fauna peruana niedergelegt hat, als seine ornithologischen Arbeiten in Wiegmann's Archiv zeichnen sich aus durch die Gründlichkeit der Detailkenntnisse als durch die Aufschlüsse, welche sie für die allgemeineren und höheren Fragen der wissenschaftlichen Systematik liefern. Es wird möglich aus den äufseren Charakteren den inneren Bau zu erkennen und statt der bisherigen irrationalen Haufen in der Systematik der Vögel die natürlichen Familien zu ergründen und festzustellen. Der Unterzeichnete, mit Untersuchungen über den inneren Bau der Vögel beschäftigt, hat vielseitige Gelegenheit gehabt, Proben zu sehen, wie richtig die von Cabanis befolgten Principien sind; die Verhandlungen der Gesellschaft naturforschender Freunde liefern hierzu manche

belehrenden Belege. Cabanis ist seit vielen Jahren Museums-Gehülfe. Da er sich dem Unterricht nicht gewidmet hat, so waren seine Hoffnungen darauf gerichtet, dafs er in die Stelle und das Gehalt des ersten Custoden einrücken oder eine solche Stellung an einem anderen Museum erhalten werde. An den grofsen Museen in London, Paris, Leyden, Wien haben die Custoden überhaupt keine andere Beschäftigung als den Dienst des Museums und sind nicht zugleich Lehrer. Die Verbindung der Sammlungen mit den Universitäten an anderen Orten hat es mit sich geführt, dafs die Custoden öfter zugleich Lehrer sind. Für die Ausbildung der Lehrer ist dies sehr förderlich, für die Museen selbst nicht. Denn die Ordnung eines sich häufenden Materials in grofsen wissenschaftlichen Anstalten schreitet unter dem Wechsel junger Kräfte, die sich vorzugsweise den Allgemeinheiten zuwenden, viel weniger vor, als unter der Aufsicht von solchen Gelehrten, die sich ausschliefslich der Anstalt und den Arbeiten ihres wissenschaftlichen Faches widmen. An den gröfsern Anstalten wird es möglich sein, beiden Anforderungen bei der Anstellung der Custoden gerecht zu sein. Herr Cabanis hat sich durch seine wissenschaftlichen Leistungen und seine vieljährigen Dienste die gerechtesten Ansprüche auf Berücksichtigung erworben. Wenn er dem Lehramt fremd geblieben, so besitzt er gleichwohl alle wissenschaftlichen Kenntnisse, die zu einer erfolgreichen Tätigkeit auf dem Felde der Zoologie nötig sind. Wenn er den Anforderungen nicht genügt hat, welche das höhere Lehramt aufschliefsen, so darf man nicht vergessen, dafs der Dienst der Custoden und das Lehramt innerlich von einander unabhängig sind. Er hat sich die Arbeit für die wissenschaftlichen Sammlungen allein als äufsere Lebensaufgabe gestellt; wäre diese Stellung ohne alle Hoffnung auf ein auch noch so bescheidenes Auskommen, so hätte Cabanis überhaupt nicht angestellt werden dürfen. Die Wissenschaftsgenossen werden ihm das Zeugnis geben: dafs ihm nichts fehlt, den Anforderungen dieser Stellung gleichwie den Aufgaben seiner Wissenschaft selbst zu genügen, und dafs, wenn ein Mann, nach treuem Ausharren in der bescheidensten Lage und geradezu dem Mangel preisgegeben, in der ausschliefslichen Verfolgung seines Zieles so viel zu Stande gebracht, er nicht mehr aufgegeben werden kann." J. Müller.

[4]) Der Doktorhut wurde Cabanis honoris causa, im Jahre 1849 von der philosophischen Fakultät der Universität Rostock verliehen. Cabanis war Ehrenmitglied aller ornithologischen Gesellschaften des In- und Auslandes, die in wissenschaftlicher Beziehung überhaupt in Frage kommen. Als die British Ornithologist's Union im Jahre 1860 die Institution der Honorary Members schuf, war Cabanis einer der ersten, der zum Ehrenmitgliede ernannt wurde. Die American Ornithologist's Union verlieh ihm bereits bei ihrer Begründung im Jahre 1884 diese Würde.

Fachgenossen aller Länder ehrten Cabanis durch die Widmung neuer Arten. Eine Gattung, von Bonaparte geschaffen, *Cabanisia*, Compt. Rend. XXXVIII, 1854 S. 536 [= *Hemipus* Hodgs.] trägt seinen Namen. Ferner wurden die folgenden 23 Arten nach ihm benannt:

von Schlegel
Buteo cabanisii, Mus. P. B. Buteones 1862, II [= *Tachytriorchis abbreviatus* Cab.].

von Bonaparte
Turdus cabanisi, Cab. Mus. Hein. I. 1850 S. 3.
Poospiza cabanisi, Compt. Rend. I, 1850 p. 473 [= *P. assimilis* Cab.].

von Lichtenstein
Ereunetes cabanisi, Nomencl. Mus. Berol. 1854, S. 92 [= *E. pusillus* (Linn.)].

von Peters
Hyphantornis cabanisi, J. f. O. 1868, S. 133.

von Defilippi
Irrisor cabanisi. Rev. Mag. Zool. 1853 p. 289.

von J. v. Tschudi
Alcedo cabanisi, Fauna Peruana 1846 p. 253.

von Malherbe
Picus cabanisi, J. f. O. 1854, S. 172.

von Sharpe
Criniger cabanisi, Cat. B. Brit. Mus. VI, 1881. p. 83.
Munia cabanisi, ib. XIII, 1890. p. 353.

von H. v. Berlepsch
Basileuterus cabanisi, Orn. Centralbl. 1879. S. 63.

von H. v. Berlepsch & Leverkühn
Synallaxis cabanisi, Ornis 1890, VI, S. 21.

von Sclater
Calliste cabanisi, Ibis 1868, p. 71.

von Sclater & Salvin
Pyrgisoma cabanisi, P. Z. S. 1868, p. 324.

von Reichenow
Fringillaria cabanisi, J. f. O. 1875, S. 233.
Corythaix cabanisi, ib. 1883, S. 221 [= *Turacus livingstonei* (Gr.)]

von Fischer & Reichenow
Nigrita cabanisi, J. f. O. 1884, S. 54.

von Schulz
Cnipolegus cabanisi, J. f. O. 1882, S. 462.

von Taczanowski
Anabazenops cabanisi, P. Z. S. 1874, p. 528 [= *A. rufosuperciliatus* (Lafr.)]

von Heine
Petasophora cabanidis, J. f. O. 1863, S. 182 [= *P. cyanotis* (Bourc. & Muls.)]
Tigrisoma cabanisi, J. f. O. 1859, S. 407.

von Allen
Piaya cabanisi, Bull. Am. Mus. 1893, S. 136.
von Léotaud
Empidochanes cabanisi, Oiseaux de l'île de la Trinidad, 1866, p. 209.

Am 9. November 1874 vereinigte zur Ehrung von Cabanis ein Festmahl im Zoologischen Garten die Berliner Mitglieder der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft und die persönlichen Freunde des Gefeierten. Alfred Brehm brachte in zündender Rede den Toast auf den „neuen Professor" aus. Gustav Mützel hatte ein Gedenkblatt für den Tag gezeichnet. Eine weibliche Figur hält über dem Namen Cabanis einen Lorbeerkranz. Aus dem umgebenden Blattwerk fliegt der Vogel der Minerva und in den abschliefsenden Arabesken sieht man die Schriften von Cabanis, Bücher, Vögel und Bälge. Unten hockte ein Schreiadler — die Discussion über *Aquila clanga*, *naevia*, *orientalis* stand damals auf der Tagesordnung — mit den mystischen Zeichen A. $^{c}_{?}$ $^{o}_{?}$ $^{n}_{?}$. Das Gedenkblatt trug einige Verse Carl Bolle's — heute im vierundachtzigsten Lebensjahre stehend — die ich der Vergessenheit entziehen und hierher setzen möchte:

Zur Muse Ornithea der Freundschaft Genius sprach:
Ich war des Herzens Dolmetsch an manchem frohen Tag:
Doch da man Deinen Liebling zur Stund hier feiern will,
So lafs ich Dir die Rede und schweige selber still.

Die Göttin blicket sinnend im Kreise rings umher,
Ihr Aug' ruht fast auf Keinem, der ihr nicht teuer wär:
Allein den Lorbeer reichet herzinnig lächelnd sie
Dem Meister von uns Allen, Professor Cabanis.

Der Rang, der ihm gebühret, ward endlich ihm zu Teil:
Der Ruhm, sein Haupt zu kränzen, der hatte gröfs're Eil!
Den Musen, dem Museum bleib' treu er zugewandt,
So lang' noch Vögel singen im deutschen Heimatsland!

[5]) Cabanis konnte z. B. niemals verstehen, wie ein deutscher Ornithologe, Direktor eines deutschen Museums, mit Unterstützung einer deutschen Museumsverwaltung, bei einem deutschen Verleger ein Werk in englischer Sprache veröffentlichen konnte.

[6]) Die Zahl der von Cabanis beschriebenen Gattungen und Arten ist eine grofse. 216 neue Genera (davon 54 zusammen mit Ferd. Heine) und 422 neue Arten (von diesen 50 mit Heine und 10 mit Reichenow) sind von ihm beschrieben worden. Als neue Gattungen habe ich in der nachfolgenden Literaturübersicht nur diejenigen aufgeführt, die von ihm neu begründet worden sind, nicht aber solche, welche er nur an Stelle anderer falsch gebildeter, barbarischer oder nach dem Gesetz der Priorität zu ändernder Namen mit neuen Bezeichnungen versehen hat.

Die von Cabanis geschaffenen Gattungen- und Artnamen, meist dem Griechischen entlehnt, zeichnen sich durch aufserordentlichen Wohllaut aus und charakterisieren treffend das von ihm neu beschriebene Tier.

Didelphys musculus (in Schomburgk's Versuch einer Fauna von Britisch Guiana, 1848) dürfte das einzige Säugetier sein, welches von Cabanis als neu erkannt worden ist.

Verzeichnis der ornithologischen Veröffentlichungen von Jean Cabanis.

Zusammengestellt
von Herman Schalow.

Ich glaube, dafs die nachfolgende Übersicht der selbständig erschienenen Werke und der in periodischen Zeitschriften veröffentlichten Arbeiten meines verstorbenen Lehrers Jean Cabanis als eine vollständige bezeichnet werden darf. In derselben werden 168 einzelne Arbeiten aufgeführt. Ich habe alle diejenigen Notizen aus den Jahresversammlungen und Sitzungsberichten der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft, die nur die Vorlage einzelner Arten registrieren, wissenschaftlich neue Ergebnisse aber nicht mitteilen, fortgelassen. Bei diesem Vorgehen befinde ich mich allerdings im Gegensatz zu anderen Bibliographen, z. B. G. Brown Goode's, der in seiner schönen Arbeit über Sclater (The published Writings of Philip Lutley Sclater, 1844—1896, Washington 1896, XIX + 135 pp.) unter den 1287 dort verzeichneten Veröffentlichungen jede Mitteilung über die „additions to the Societys Menagerie" und ähnliches — oft nur eine oder zwei Zeilen umfassend — als wissenschaftliche Publikationen des Genannten aufführt. Die von Giebel im „Thesaurus Ornithologiae" gegebene Übersicht der Veröffentlichungen Cabanis ist sehr lückenhaft. Sie verzeichnet für die Zeit von 1847—1876 wenige 42 Arbeiten.

1845(—1846).

1. J. J. von Tschudi / Untersuchungen / über die Fauna Peruana / von / J. J. von Tschudi, / Doktor der Philosophie, Medizin und Chirurgie, Mitglied der Kaiserlich-leopoldinischen Akademie der Naturforscher, etc. etc. etc. / — / St. Gallen. / Druck und Verlag von Scheitlin und Zollikofer / 1844—1846 / gr. 4° [Säugetiere 261 S. mit 18 Tafeln, Vögel 361 S. mit 36 Taf., Reptilien 80 S. mit 12 Taf., Fische 35 S. mit 6 Tafeln].

Ornithologie / bearbeitet / von / Dr. J. J. von Tschudi / Mit Anmerkungen / von / J. Cabanis, / Adjunkt am zoologischen Museum in Berlin / — / 1845 u. 1846. / 316 S., Vögel Tafel I—XXXVI.

Nov. genera: Hypomorphnus, Climacocercus, Ampelion, Mionectes, Leptopogon, Orchilus, Cyphorinus, Pronopis, Phrygilus.

Nov. spec.: Polyborus megalopterus, Climacocercus concentricus, Noctua dominicensis, N. ferruginea, Chordiles semitorquatus, Ptyonura mentalis, P. rufivertex, Procnias viridis, Callospiza yeni, C. schrankii, C. gyrola, C. cyanicollis, C. punctata, Phrygilus gayi, Ph. atriceps, Ph. unicolor, Ph. rusticus, Sporophila alaudina, Cillurus montanus.

1847.

2. Ornithologische Notizen. (Archiv für Naturgeschichte, 13. Jahrg. 1847, 1. Band, S. 186—256, 308—352, Taf. 4 u. 5).

Nov. genera: Chasiempis, Pyriglena, Hypocnemis, Hypsibemon, Triptorhinus, Sarochalinus, Dysithamnus, Herpsilochmus, Rhopoterpe, Ellipura, Thamnomanes, Piprites, Hemipipo, Chiromachaeris, Chiroxiphia, Xenopipo, Bathmidurus, Hapalura, Ochthoeca, Centrites, Salpinctes, Loxops, Lampropsar, Thripophaga, Prospiza, Mycerobus, Hydrocicca.

Nov. spec.: Bathmidurus major, Phyllomanes mystacalis, Hapalocercus helviventris und Myiarchus validus.

1848.

3. Richard Schomburgk, / Versuch / einer / Fauna und Flora / von / Britisch-Guiana. / Nach Vorlagen / von / Johannes Müller, Ehrenberg, Erichson, Klotzsch, Troschel, Cabanis und andern. / Systematisch bearbeitet / von Richard Schomburgk. / — / Leipzig, / Verlagsbuchhandlung von J. J. Weber, / 1848. / [III. Teil der Reisen in Britisch-Guiana in den Jahren 1840 --1844]. Vögel bearbeitet von J. Cabanis. S. 662—765.

Nov. genera: Basileuterus, Lampropsar, Trachypelmus.

Nov. spec.: Turdus gymnophtalmus, T. phaeopygus, Setophaga castaneocapilla, Euphona minuta, Troglodytes rufulus, Thryotorus albipectus, Diglossa major, Saltator olivascens, Arremon personatus, Corroborus ater, Sporophila castaneiventris, Sycalis minor, Molothrus atronitens, Lampropsar guianensis, Chalcophanes minor, Conopophaga angustirostris, Dasycephala uropygialis, Prannocopus undulatus, Copurus poecilonotus, Campylopterus hyperythrus, Caprimulgus nigrescens, Coccygus helviventris, Psittacula modesta.

4. [Dasselbe wie oben]. Säugetiere bearbeitet von J. Cabanis. S. 766—786.

Nov. spec.: *Didelphys musculus.*

[Die einzige Arbeit, welche Cabanis über Säugetiere veröffentlicht hat].

5. W. Gambel, Über die in Oberkalifornien beobachteten Vögel. (Mit Bemerkungen von J. Cabanis.) (Archiv für Naturgeschichte 1848, S. 82—117).

1850 (—1863).

6. Museum Heineanum. / — / Verzeichnis / der / ornithologischen Sammlung / des / Oberamtmann / Ferdinand Heine, / auf /

Gut St. Burchard / vor / Halberstadt. / Mit kritischen Anmerkungen und Beschreibung der / neuen Arten, systematisch bearbeitet / von / Dr. Jean Cabanis / erstem Custos der Königlichen zoologischen Sammlung zu Berlin. / — / I. Teil, / die / Singvögel / enthaltend. / — / Halberstadt, 1850—1851. / In Commission bei R. Frantz. gr. 8°, VIII + 233 S.

II. Teil, / die Schreivögel / enthaltend. / Halberstadt, 1859—1860. / gr. 8°, 2 + 175 S.

III. Teil, / die / Schrillvögel / und die Zusammenstellung der Gattungen und Arten des 1.—3. Teils / enthaltend. / Halberstadt, 1860. / gr. 8°, 220 S.

IV. Teil, / die / Klettervögel / enthaltend. / Heft 1: Kuckucke und Faulvögel. / Halberstadt, 1862—63. / gr. 8°, 229 S. — Heft 2: Spechte. / Halberstadt 1863. 179 S. [Teil II—IV zusammen mit / Ferdinand Heine, / stud. philos. /].

Teil I. Nov. genera: Myrmecocichla, Thamnolaea, Dromolaea, Myiothlypis, Euthlypis, Helminthophaga, Compsothlypis, Hemithraupis, Trichothraupis, Phoenicothraupis, Buthraupis, Poecilothraupis, Euthraupis, Geobasileus, Poodytes, Tachycincta, Psalidoprocne, Cheramoeca, Alseonax, Eumyias, Melanopepla, Sauloprocta, Trochocercus, Bulestes, Myiolestes, Sigelus, Harpolestes, Chlorophoneus, Archolestes, Bessethera, Phengopedius, Presbys, Heleodytes, Galeoscoptes, Pomatostomus, Urocissa, Lioptilus, Anthoscopus, Aegithaliscus, Machlolophus, Himatione, Anthodiaeta, Hedydipna, Panaeola, Aethopygia, Anthrobaphes, Leptocoma, Cyrtostomus, Arachnechthra, Otocompsa, Trachycomus, Sphagias, Malacias, Lichmera, Lichenostomus, Anenobia, Ammomanes, Chersomanes, Glycyspina, Hypocentor, Euspina, Donacospiza, Thlypopsis, Pyrrhocoma, Hemispingus, Chlorospingus, Compsocoma, Orchesticus, Haplospiza, Oryzoborus, Hypacanthis, Bucanetes, Sporaeginthus, Aegintha, Zonaeginthus, Uraeginthus, Lagonosticta, Uroloncha, Hyphantica, Hyphanturgus, Sycobrotus, Archiplanus, Ostinops, Agelasticus, Pedothribes, Aphobus, Pholidauges, Notauges, Amydrus, Pilorhinus, Temenuchus, Glenargus, Cyanolyca.

Nov. spec.: Turdus assimilis, T. amaurochalinus, Oreocincla heinei, Anthus euonyx, Henicocichla major, Callispiza guttata, Thraupis glaucocolpa, Procnias heinei, Melizophilus nigricapillus, Aedon minor, Cotyle minor, C. obsoleta, Leucocerca rhombifer, Rhipidura preissi, Lanius fiscus, Thryothorus venezuelanus, Heleodytes minor, Mimus columbianus, Alcippe solitaria, A. dumetoria, Arbelorhina brevipes, eximia, longirostris u. brevirostris, Certhiola guianensis, Diglossa hyperythra, Trichometopus brevirostris, Lichenostomus occidentalis, Calandrella minor, Melanocorypha alboterminata, Coraphites melanauchen, Limnospiza minor, Thlypopsis fulviceps, Buarremon xanthogenys, Saltator gigantodes, Sycalis columbiana, Sporophila intermedia, Astragalinus columbianus, Habropyga natalensis, Orynx approximans, Hyphantornis

nigrifrons, Pezites brevirostris, Cyanocitta galeata, Corone phaeocephalus.

Teil II. Nov. genera: Phoenicocichla, Dasyptilops, Anoplops, Myrmoborus, Percnostola, Terenura, Myrmophila, Rhopias, Erionotus, Hylophus, Rhopochares, Hypoedaleus, Thamnarchus, Acropternis, Phleocryptes, Pyrope, Phylloscartes, Pogonotriccus, Capsiempis, Phyllomyias, Tyraniscus, Myiopatis, Pyrrhomyias, Empidias, Myionax, Sirystes, Empidonomus, Cosmaerops, Astacophilus, Caridonax, Bycanistes.

Nov. spec.: Chamaezosa turdina u. ruficauda, Conopophaga maximiliani, Myrmoborus obscurus, Percnostola nigrescens, Hylophus pulchellus, Rhopochares argentinus, Thamnophilus affinis, Furnarius assimilis, F. griseiceps, Phleocryptes schoenobaenus, Philydor lichtensteini, Xenops heterurus, Xiphocolaptes procerus, Thripobrotus lafresnayi, T. warscewiczi, Triccus sclateri, Leptopogon poliocephalus, Elainea mesoleuca, Myiozedetes guianensis, M. columbianus, Contopus plebejus, Myiarchus ruformarginatus, Laphyctes apolites, Tityra intermedia, Exetastes albinuchus, Rupicola saturata, Baryphthengus melancholicus, Batrachostomus stictopterus, Phlothrus cyanophrys.

Teil III, Nov. genera: Prasitis. Nov. spec: Hemithylaca hoffmanni, H. warscewiczi, Prasitis aurata, Urolampra choropogon.

Teil IV, 1. Nov. genera: Chalcococcyx, Penthoceryx, Heteroscenes, Glaucococcyx, Cochlothraustes, Nesococcyx, Centrococcyx, Pyrrhocentor, Nesocentor, Nothriscus, Pothinus, Aganus, Hapalophorus, Caucalias.

Nov. species: Cacomantis infaustus, Cuculus heuglini, Coccystes hypopinarus, Pyrrhoconyx mesurus, P. guianensis, P. pallescens, Pyrrhocentor unirufus, Malacoptila blacica, Trogon exoptatus, Aganus crissalis.

Teil IV, 2. Nov. genera: Dendrocoptes, Dendrotypes, Cniparchus, Ipocrantor, Thripias, Ipopatis Cnipotheres, Camponomus.

Nov. spec.: Picumnus lepidotus, pumilus, Dendrotypes nesiotes, Ipoctonus lepidus, Campias agilis, C. sedulus.

[Die in den Teilen II—IV enthaltenen neuen Gattungen und Arten sind von Cabanis und Ferdinand Heine jr. gemeinschaftlich beschrieben worden].

1851(—56).

7. Allgemeine / Encyclopädie der / Wissenschaften und Künste / in alphabetischer Folge / von genannten Schriftstellern bearbeitet / und herausgegeben von / J. S. Ersch und J. G. Grube. / Mit Kupfern und Charten. / — / Leipzig: / F. A. Brockhaus / — / [Jahreszahl] 4⁰.

Als Prof. Burmeister, der die ornithologischen Artikel für die Encyclopädie von Beginn an bearbeitet hatte, im Jahre 1851 nach Brasilien ging, übernahm Cabanis den ornithologischen Teil und lieferte Aufsätze für dieselbe bis zum Jahre 1856.

1853(—1893).

8. Journal / für / Ornithologie. / — / Ein Centralorgan / für die / gesammte Ornithologie. / In Verbindung mit / [folgen die Namen der Mitarbeiter]. Herausgegeben / von / Dr. Jean Cabanis, / erstem Custos am Königl. Zoolog. Museum der Friedrich-Wilhelms- / Universität zu Berlin. / 1. Jahrgang: 1853 / Druck und Verlag von Theodor Fischer. gr. 8°.

Von Jean Cabanis herausgegeben vom Jahre 1853—1893. Vom Jahre 1860—1866 wird neben Cabanis noch Dr. Ed. Baldamus als Herausgeber aufgeführt. Vom Jahre 1854 an auf dem Titel der Zusatz: Zugleich Organ der deutschen Ornithologen Gesellschaft. 1859 fehlt dieser Zusatz. 1860 ist der Titel ergänzt: Zugleich als Fortsetzung der Zeitschrift Naumannia. Von 1868 an finden wir auf dem Titelblatt: In Verbindung mit der deutschen ornithologischen Gesellschaft in Berlin. Von 1870 an erscheint die Zeitschrift im Verlage von L. E. Kittler (Leipzig). Von 1874 an: Herausgegeben von Prof. Dr. Jean Cabanis.

1853.

9. [Literarische Berichte über: G. Hartlaubs Bericht über die Leistungen in der Naturgesch. der Vögel während des Jahres 1851; Bonapartes Classification der Vögel, Consp. Larinarum und neue Arten; Reichenbachs Handb. der spec. Ornithologie] (J. f. O. 1853 S. 45—57).

10. Kurzer Bericht über die letzte Jahresversammlung der deutschen Ornithologen Gesellschaft. (J. f. O. 1853 S. 65—66).

Bericht über die Versammlung in Altenburg vom 5.—10. Juli 1852.

11. [*Turdus migratorius* Lin. als Gast in Deutschland] (J. f. O. 1853 S. 67—69).

Über ein Ende Nov. 1851 bei Meiningen gefangenes Exemplar (Mus. Fürst Radziwill). Erörtert die Frage, ob diese Drossel von Osten oder Westen nach Deutschland verschlagen sei.

12. [Die für die Land- und Forstwirtschaft nützlichen Raubvogelarten] (J. f. O. 1853 S. 72—73).

13. [Notizen über die Herausgabe von Gätkes Arbeit über die Vögel von Helgoland und über den II. Band der Sib. Reise von Middendorf] (J. f. O. 1853 S. 80).

14. Zur Naturgeschichte des Pallas'schen Laubhähnchens, *Phyllobasileus superciliosus*. (J. f. O. 1853 S. 81—96 mit Taf. 1).

Behandelt Synonyme, systematische Stellung, Verbreitung und Biologie und gibt eingehende Beschreibungen der einzelnen Kleider. Die die Arbeit begleitende Tafel wurde von Joh. Fr. Naumann gezeichnet.

15. Notiz über die afrikanischen Malurinen-Gattungen *Oligocercus* und *Syncopta* (J. f. O. 1853 S. 109—110).
   Oligocercus nov. gen. (Typ. Troglodytes micrurus Rüpp.) und Syncopta nov. gen. (Typ. Sylvia brevicauda Rüpp.).

16. [Über das Nisten von Uferschwalben in Berlin] (J. f. O. 1853 S. 367—368).

17. [Über Zwerge unter den Vögeln] (J. f. O. 1853 S. 370).

1854.

18. Nomenclator / avium / Musei zoologici Berolinensis. / — / Namenverzeichnifs / der / in der zoologischen Sammlung der königlichen / Universität zu Berlin / aufgestellten Arten von / Vögeln / nach den in der neueren Systematik am meisten / zur Geltung gekommenen / Namen der Gattungen / und / ihrer Unterabteilungen. / — / Berlin / Gedruckt in der Buchdruckerei der königlichen Akademie / der Wissenschaften. / 1854. / 8°, VIII + 123 S.
   An dieser Arbeit hat Cabanis zweifellos hervorragenden Anteil gehabt. In der Einleitung, die von Lichtenstein, der meist als Autor des Nomenclator gilt, unterzeichnet ist, sagt dieser (p. VI): „Ich spreche dieses alles nicht blofs im eigenen Namen aus, sondern zugleich für meinen Freund und vieljährigen Gehülfen Dr. Cabanis, der nach seiner Stellung bei unserem Museum seine Tätigkeit ausschliefslich auf die ornithologische Abteilung zu wenden hat, und der also sowohl für die allgemeinen Grundsätze, wie besonders für die speciellen Namensbestimmungen, wofern sie zu Erinnerungen Veranlassung geben sollten, mit mir verantwortlich ist."

19. Erinnerungsschrift / zum Gedächtnisse an die / VII. Jahresversammlung / der deutschen Ornithologen Gesellschaft, / abgehalten / in Halberstadt / vom 11.—14. Juli 1853. / — / Mit Beiträgen von / H. Lichtenstein, L. Reichenbach, J. Fr. Naumann, G. Hartlaub, E. v. Homeyer, H. Zander, Graf C. Wodzicki, L. Thienemann, W. Thienemann, W. Bädecker, / L. Brehm, A. Brehm, W. Pässler, N. Kjärbölling, A. Hellmann und A. Fritsch, / herausgegeben / von / Dr. Jean Cabanis. / — / Mit 2 colorirten Tafeln. / — / Cassel, 1854. / Druck und Verlag von Theodor Fischer. / gr. 8°, 2 + 120 + 24 S. mit 2 Tafeln. [Bildet zugleich das Extraheft für den 1. Jahrgang des Journals für Ornithologie für das Jahr 1853.]
   Bericht über die VII. Jahresversammlung der deutschen Ornithologen Gesellschaft. (Erinnerungsschrift, S. 1—20).

20. [Literarische Berichte über: Dubois, Planches colorées des Oiseaux de la Belgique; Abhandlungen der Naturf. Ges. zu Halle, 1. Band; Fritsch, Vögel Europas] (J. f. O. 1854 S. 66—69).

21. [Über die Stellung von *Hyas aegyptia* im System.] (J. f. O. 1854 S. 70).

22. Einige Worte über die Identität von *Buteo ferox*, *rufinus* und *leucurus* (J. f. O. 1854 S. 260—262).
23. [Literarische Berichte über: J. W. von Müller, Beiträge zur Ornithologie Afrikas; Dubois, Planches coloriées des Oiseaux de la Belgique] (J. f. O. 1854 S. 349—353).
24. [Vorbemerkung zur Übersetzung der Bemerkungen zur Ornithologie Grönlands von J. Reinhardt] (J. f. O. 1854 S. 423).
25. [Literarische Berichte über: Reichenbach, Handbuch der speciellen Ornithologie; W. v. Müller, Beiträge zur Ornithologie Afrikas] (J. f. O. 1854 S. 443—446).
26. Dr. J. Gundlachs, Beiträge zur Ornithologie Cuba's. Nach Mitteilungen des Reisenden an Hrn. Bez. Dir. Sezekorn in Cassel; von Letzterem zusammengestellt. Mit Zusätzen und Anmerkungen geordnet von J. Cabanis (Erinnerungsschrift S. LXXVII—LXXXVII).

Einleitung S. 77—78 von Cabanis. Viele kritische Anmerkungen. Hypomorphnus gundlachii n. sp.

1855.

27. Bericht über die VIII. Jahresversammlung der deutschen Ornithologen Gesellschaft. (Erinnerungsschrift / zum Gedächtnisse an die / VIII. Jahresversammlung / der deutschen Ornithologen Gesellschaft, / abgehalten / in Gotha / vom 17.—20. Juli 1854. / — Mit Beiträgen von Hofrat Prof. Reichenbach, etc. / Herausgegeben / von / Dr. Jean Cabanis. / — / Mit 2 Tafeln / — / Cassel, 1855 / CXIV S. — S. III—XIX).
28. Notiz über *Oraegithus pusillus* (Pall.) (Erinnerungschrift S. CXIV, Taf. 1).

    Oraegithus nov. gen. (Typ. Passer pusillus Pall.).
29. [*Buteo tachardus* Vieill. als europäischer Brutvogel] (J. f. O. 1855 S. 94—95).
30. [Literarische Berichte über: Dubois, Planches coloriées des Oiseaux de la Belgique] (J. f. O. 1855 S. 168—170 und 265).
31. Dr. J. Gundlachs Beiträge zur Ornithologie Cuba's. Nach Mitteilungen des Reisenden an Hr. Bez. Dir. Sezekorn in Cassel; mit Zusätzen und Anmerkungen geordnet von Jean Cabanis (J. f. O. 1855 S. 465—480).

    Nov. spec.: Phyllomanes barbatulus und Mimus gundlachii.

1856.

32. Dr. J. Gundlachs Beiträge zur Ornithologie Cuba's. Nach Mitteilungen des Reisenden an Hrn. Bez. Dir. Sezekorn in Cassel. Mit Zusätzungen und Anmerkungen geordnet von

Jean Cabanis (J. f. O. 1856 S. 1—16, 97—112, 337—352 und 417—432).

Nov. spec.: Chordediles minor (S. 5), Notherodius holostictus (S. 426).

33. Zur Fortpflanzungsgeschichte der *Menura superba*. (J. f. O. 1856 S. 132—134, Taf. II Fig. 18).

34. Die gemeinschädliche Seite des Eiersammelns (J. f. O. 1856 S. 171—175).

1857.

35. Dr. J. Gundlachs Beiträge zur Ornithologie Cuba's. Nach Mitteilungen des Reisenden an Hr. Bez.-Dir. Sezekorn in Cassel. Mit Zusätzen und Anmerkungen geordnet von Jean Cabanis. (J. f. O. 1857 S. 225—242).

1858.

36. [Literarische Berichte über: Sclater, Notes on the Birds in the Museum of the Academy of Nat. Sciences of Philadelphia; Sclater, Description of a New Tanager of the Genus *Euphonia*.] (J. f. O. 1858 S. 70—73).

37. [Todesanzeige. Notar Dr. Bruch †.] (J. f. O. 1858 S. 94).

38. [Literarische Berichte. Die neuesten gegenwärtig in der Publication begriffenen Werke über Europäische Ornithologie.] (J. f. O. 1858 S. 229—233).

39. Biographische Nachricht über Carl Friedrich Bruch, Dr. philos. (J. f. O. 1858 S. 331—333).

1859.

40. [Literarische Berichte. Die neuesten gegenwärtig in der Publication begriffenen Werke über Europäische Ornithologie.] (J. f. O. 1859 S. 120—123).

1860.

41. Eine neue Drossel-Gattung, *Psophocichla*. (J. f. O. 1860 S. 181—183).

Nov. gen. (typ. Turdus strepitans Smith.)

42. Übersicht der im Berliner Museum befindlichen Vögel von Costa Rica. (J. f. O. 1860 S. 321—336, 401—416).

Nov. spec.: Catharus Frantzii, Turdus plebejus, T. nigrescens, Rhimamphus ruficeps, Compsothlypis gutturalis, Triglyphidia callophrys, Phonasca luteicapilla, P. gracilis, P. humilis, P. gnatho, Ptilogonys caudatus, Cyclorhys subflavescens, Troglodytes intermedius, Thryothorus modestus, Diglossa plumbea, Melozone leucotis, Pezopetes capitalis n. gen. et n. sp.

1861.

43. Übersicht der im Berliner Museum befindlichen Vögel von Costa Rica. (J. f. O. 1861 S. 1—11, 81—96, 241—256).
Nov. spec.: Amaurospiza (nov. gen.) concolor, Sporophila hoffmanni, Phoenicothraupis fuscicauda, Callispiza frantzii, Atticora cyanophaea, Mymornis hoffmanni, Thamnophilus punctatus, Thripobrotus compressus.

1862.

44. Übersicht der im Berliner Museum befindlichen Vögel von Costa Rica. (J. f. O. 1862 S. 161—176, 321—336).
Nov. spec.: Hemithylaca hoffmannii, Panterpe (nov. gen.) insignis, Chlorolampis salvini, Malacoptila costaricensis, Trogon tenellus, Chloronerpes uropygialis, Centurus hoffmannii, Centurus polygrammus (Mexico), Rhamphastos approximans, R. albogularis (südl. Brasilien).
45. [Literarische Berichte über: Dubois, Planches coloriées des Oiseaux de la Belgique.] (J. f. O. 1862 S. 382).
46. Zur Synonymie einiger *Pipilo* Arten. (J. f. O. 1862 S. 473—474).

1863.

47. [Wiederdruck von Lichtensteins Preis-Verzeichnis mexikanischer Vögel etc. vom Jahre 1830.] (J. f. O. 1863 S. 54—60). Mit einleitenden Bemerkungen von Jean Cabanis.

1864.

48. [*Syrrhaptes* im Frühjahr 1863 in Holland.] (J. f. O. 1864 S. 69).
49. [Constantin Gloger †.] (J. f. O. 1864 S. 80).
50. Eine neue Papageien-Art von Bogota, *Conurus* (*Gnathosittaca*) *heinei*. (J. f. O. 1864 S. 414—416).

1865.

51. Über neue oder weniger bekannte exotische Vögel. (J. f. O. 1865 S. 406—414).
Nov. spec.: Climacocercus zonothorax, Acroleptes violaceicollis, Phonasca brachyptera, Certhiola bairdii, C. columbiana, C. majuscula, C. peruviana, Leptopogon pileatus, Rhynchocyclus mesorhynchus.

1866.

52. [Literarische Berichte über: Sundevall, Svenska Foglarna.] (J. f. O. 1866 S. 129).
53. Über neue oder weniger bekannte exotische Vögel. (J. f. O. 1866 S. 159—165, 231—235, 305—310).

Nov. spec.: Chlorestes mentalis, Chrysomitris hypoxantha, Ch. capitalis, Ch. magellanica, Chlorospingus postocularis, Calliste sclateri, Poecilothraupis atricrissa, Compsocoma cyanoptera, Synallaxis poliophrys, Platylophus malaccensis.

54. Über eine neue *Siphia* sive *Menetica* des Berliner Museums. (J. f. O. 1866 S. 391—393).
Nov. gen.: Menetica hyperythra n. sp.

1867.

55. Eine anscheinend neue indische Drosselart des Berliner Museums. (J. f. O. 1867 S. 286—287).
Nov. spec.: Turdus protomomelas.

56. Über die systematische Stellung von *Sylvia concolor* Orb. als Typus einer neuen Gattung *Xenospingus* (J. f. O. 1867 S. 347—349).

1868.

57. Neue Arten der südamerikanischen Gattung *Empidochanes* im Berliner Museum (J. f. O. 1868 S. 194—195).
Nov. gen.: Empidochanes (Typ. Muscipeta fuscata Wied); Nov. spec.: E. euleri, altirostris und argentinus.

58. [Kurze Characterisierung der von Baron v. d. Decken entdeckten neuen ostafrikanischen Arten] (J. f. O. 1968 S. 412—414, Taf. 3).
Siehe auch 1869.

1869.

59. [Anmerkungen zu dem Aufsatz von Ch. Sternberg: Zur Fortpflanzungsgeschichte des Viehstars, *Molobrus sericeus* (Licht.) (J. f. O. 1869 S. 125—136).

60. Übersicht der im Berliner Museum befindlichen Vögel von Costa-Rica (J. f. O. 1869 S. 203—213).
Nov. spec. Asturina polionota, Ortalida frantzii, Crypturus modestus.

61. Baron Carl Claus von der Decken's / Reisen in Ost-Afrika / in den Jahren 1859—1865 / — Dritter Band: / Wissenschaftliche Ergebnisse. / Erste Abteilung: / Säugetiere, Vögel, Amphibien, Crustaceen, Mollusken und Echinodermen. / Bearbeitet / von / W. C. Peters, J. Cabanis, F. Hilgendorf, Ed. von Martens / und C. Semper. / — / Mit 35 lithogr. Tafeln, zumeist — in Buntdruck / — / Leipzig und Heidelberg. / C. F. Winter'sche Verlagshandlung / 1869 / gr. 8⁰, XII + 66 S.
Vögel. Bearbeitet von J. Cabanis. Mit 18 Tafeln nach der Natur gezeichnet von M. Th. von Heuglin. S. 21—52.

Nov. spec.: Turdus deckeni, Bessornis intermedia, Cisticola haematocephala, Drymoeca tenella, Prionops graculinus, Dryoscopus thamnophilus, Rhynchastatus lugubris, Lanius caudatus, Crithagra chloropsis, Calyphantria comorensis, Textor intermedius, Buceros deckeni, Melierax poliopterus, Pterocles decoratus, Pternistes infuscatus, Lissotis maculipennis, Oedicnemus vermiculatus, Herodias procerula, Herodias cineracea.

1870.

62. Über zwei sibirische Flüevögel, *Accentor altaicus* et *erythropygus* n. sp. (J. f. O. 1870 S. 456—459).
63. Über eine neue brasilianische *Nemosia* oder Wald-Tangare, *Nemosia rourei* (J. f. O. 1870 S. 459—460).
64. [Literarische Berichte über: Gray's Handlist, A. v. Pelzelns Ornithologie Brasiliens und Ad. Schwab's Vogelfauna von Mistek] (J. f. O. 1870 S. 153—154).
65. [Über *Gallinago heterocerca* n. sp.] (J. f. O. 1870 S. 235).
66. [Über *Turdus pelios* und verwandte Arten] (J. f. O. 1870 S. 238).
67. [Über die systematische Stellung von *Opisthocomus*] (J. f. O. S. 318—319).

1871.

68. [Über sibirische Sylvien] (J. f. O. 1871 S. 155—157).
69. [Über *Parus cinctus* und verwandte Arten wie über *Parus obtectus* n. spec.] (J. f. O. 1871 S. 237—238).
70. [Über die Gattung der echten Dompfaffen, *Pyrrhula*] (J. f. O. 1871 S. 311—319).
71. Sibirische Vögel. Vortrag, gehalten bei der Frühjahrsversammlung der deutschen ornithologischen Gesellschaft zu Görlitz. (Erinnerungsschrift / an die / Versammlung der deutschen Ornithologen / in / Görlitz im Mai 1870 / von / E. F. von Homeyer. / Vieler gelehrten Gesellschaften wirkliches, Correspondierendes und Ehrenmitglied. / — / Stolp 1871 / In Commission von C. Schrader / gr. 8°. IV + 55 S. [Anlage B. S. 43—45].

1872.

72. [Über *Falco jugger* und *F. mexicanus*] (J. f. O. 1872 S. 156—157).
73. [Über *Turdus auroreus*, *Centurus polygrammus* und 2 neue *Charadrius*-Arten] (J. f. O. 1872 S. 158).
    Nov. spec.: Aegialitis occidentalis und A. gracilis.
74. [Über die Gattung *Diallactes*] (J. f. O. 1872 S. 233—234).
    Nov. spec.: Diallactes semifasciatus und D. granadensis.

75. [Über sibirische *Cuculus*-Arten] (J. f. O. 1872 S. 235—236).
76. [Über die neuholländischen Bergdrosseln *Oreocincla*] (J. f. O. 1872 S. 236—237).
Nov. spec.: Oreocincla heinei.
77. [Über *Pyrrhula* sp. und über einige auf Luzon gesammelte Arten] (J. f. O. 1872 S. 315—317).
Nov. spec.: Pyrrhula cineracea, Strix amauronota, Gerygone simplex, Cisticola semirufa, Dermophrys jagori, Oxycerca jagori, Gallinago heterocaea.
78. [Über *Oriolus formosus* n. sp.] (J. f. O. 1872 S. 392—393).

1873.

79. [Über neue Arten aus dem westlichen Peru] (J. f. O. 1873 S. 64—68).
Nov. spec.: Hylophilus flaviventris, Dacnis modesta, Hypocnemis subflava, Thamnistes rufescens, Lochmias obscurata, Philydor subflavescens, Ipoborus stictoptilus, Sclerurus olivascens, Euscarthmus rufigularis, Phyllomyias cinereicapilla, Capsiempis orbitalis, Hadrostomus audax.
80. [Über *Coccygus euleri* n. sp.] (J. f. O. 1873 S. 72—73).
81. [Über *Lanius excubitor* und verwandte Arten.] (J. f. O. 1873 S. 75—79).
Nov. spec.: Lanius homeyeri, L. sphenocercus.
82. [Über *Luscinia golzii* n. sp.] (J. f. O. 1873 S. 79—80).
83. [Neue Arten von Tristan d'Acunha.] (J. f. O. 1873 S. 153—154).
Nov. spec.: Crithagra insularis und Nesospiza acunhae nov. gen. et spec.
84. [Neue Vogelarten aus dem Berliner Museum.] (J. f. O. 1873 S. 157—158).
Nov. spec.: Gerygone flaveola, Myiobius stellatus.
85. [Über *Ostinops*-Arten.] (J. f. O. 1873 S. 308—309).
Nov. spec.: Ostinops atrocastaneus.
86. [Über *Xenodacnis* (nov. gen.) *parina* n. sp.] (J. f. O. 1873 S. 312).
87. [Über peruanische Vögel des Berliner Museums.] (J. f. O. 1873 S. 315—320).
Nov. spec.: Turdus gigantodes, Basileuterus diachlorus, Myiothlypis striaticeps, Iridornis jelskii, Poecilothraupis lacrimosa, P. ignicrissa, Presbys peruanus, Diglossa pectoralis, Chlorospingus auricularis, Hypsibamon andicolus, Cillurus rivularis, Synallaxis humilis, S. albicapilla, Schizoeaca palpebralis, Mitrephorus ochraceiventris.
88. [Zur Synonymie der Schreiadler.] (J. f. O. 1873 S. 455—457).

1874.

89. Übersicht der von Herrn Carl Euler im Distrikt Cantagallo, Prov. Rio de Janeiro, gesammelten Vögel. (J. f. O. 1874 S. 81—90, 225—231).
Nov. spec.: Sporophila euleri, Ceratotriccus (nov. gen. typ. Todirostrum furcatum Lafr.).
90. [Neue Arten aus dem centralen Peru]. (J. f. O. 1874 S. 97—100).
Nov. spec.: Turdus nigriceps, Urolampra eupogon, Coprotretis jelskii, Euscarthmus pyrrhops, Mecocerculus taeniopterus, Hemipipo tschudii, Metallura jelskii.
91. [*Chrysotis canipalliata* n. sp. ex Neu-Granada.] (J. f. O. 1874 S. 105—106).
92. [Oberst v. Zittwitz †.] (J. f. O. 1874 S. 107—108).
93. [Über einen neuen Bergglanzstar, *Amydrus reichenowi.*] (J. f. O. 1874 S. 232).
94. [Über Giebels Thesaurus ornithologiae.] (J. f. O. 1874 S. 233).
95. [Über graue Würger und Abarten im Allgemeinen.] (J. f. O. 1874 S. 233—237).
96. [Über Zwitterbildung bei den Vögeln.] (J. f. O. 1874 S. 344—345).
97. [Über *Chrysotis panamensis* n. sp.] (J. f. O. 1874 S. 349).
98. [Über die Synonymie von *Turdus apicalis* (Licht.)] (J. f. O. 1874 S. 350).
99. [Über *Centropsar mirus* Scl.] (J. f. O. 1874 S. 457—458).

1875.

100. [Beschreibung dreier von Dr. Gundlach benannten Arten von Portorico.] (J. f. O. 1875 S. 223—224).
101. Notiz zu *Melittophagus cyanostictus* n. sp. (J. f. O. 1875 S. 340).
102. [Über *Scops obsoleta* n. sp. und über die verwandten Arten von *Buteo borealis* (Gm.).] (J. f. O. 1875 S. 126—127).
103. [Über die natürliche Anordnung der Sing- und Schreivögel.] (J. f. O. 1875 S. 228—230).
104. [Über die Sammlungen Dr. Falkensteins von der Loangoküste.] (J. f. O. 1875 S. 234—238).
Nov. spec.: Bessornis melanota, Saxicola falkensteini, Drymoeca leucopogon, Melocichla pyrrhops, Terpsiphone rufocinerea, Neolestes (nov. gen.) torquatus, Alauda plebeja, Hyphantornis aurantiigula.
105. [Über eine Sammlung von den Kerguelen.] (J. f. O. 1875 S. 448—450).
Nov. spec.: Sterna virgata, Halieus verrucosus.

1876.

106. Übersicht der auf der Expedition S. M. S. Gazelle gesammelten Vögel. [Zusammen mit A. Reichenow.] (J. f. O. 1876 S. 319—330 u. Taf. 1).

Nov. spec.: Rhipidura fuscescens, Melidipnus megarhynchus, Gracula gnathoptila, Trichoglossus flavicans, Ptilopus globifer, Megapodius hueskeri.

107. [Über westafrikanische Arten und über *Colius minor*]. (J. f. O. 1876 S. 91—95).

Nov. spec.: Phyllostrephus fulviventris, Hyphantornis subpersonata, Pogonorhynchus eogaster, Myiopsar (nov. gen.) cryptopyrrhus, Colius minor.

108. [Über *Numida*-Arten]. (J. f. O. 1876 S. 209—210).
Nov. spec.: Numida orientalis.

109. [Über *Oreotetrax*-Arten und deren Verbreitung]. (J. f. O. 1876 S. 217—218).

110. [Über *Acrocephalus agricolus* Jerd]. (J. f. O. 1876 S. 222).
Nachweis dieses asiatischen Rohrsängers aus dem Gebiet der Wolga.

111. [Über eine Sammlung Vögel, welche durch S. M. S. Gazelle von Neu-Hannover, Neu-Irland, Neu-Brittannien und den Anachoreten heimgebracht ist]. (Sitzungs-Berichte der Ges. Naturf. Freunde, Berlin, Jahrg. 1876. S. 72—74).

112. [Über *Nicator vireo* n. sp.]. (J. f. O. 1876 S. 333—334, Taf. 2, Fig. 2).

113. [Über klimatische Abarten]. (J. f. O. 1876 S. 443—444).

1876 (—1882).

114. Ornithologisches Centralblatt. / Organ für Wissenschaft und Verkehr. / Nachrichtsblatt des gesamten Vereinswesens und Anzeiger für Sammler, Züchter und Händler. / — / Beiblatt zum Journal für Ornithologie. / — / Im Auftrage der Allgemeinen Deutschen Ornithologischen Gesellschaft / herausgegeben / von / Prof. Dr. J. Cabanis und Dr. Ant. Reichenow. / Erster / Halb- / Jahrgang / 1876. / — / Leipzig. / Verlag von L. A. Kittler. / — / Preis des (Halb-) Jahrganges 2 Mark. / 4°. [Erschienen 7 Jahrgänge (1876—1882). Herausgegeben zusammen mit A. Reichenow. Von beiden Herausgebern Prospect (1876 S. 1 und 2) und Schlufswort (1882 S. 177). Von 1879 an fehlt auf dem Titelblatt der Satz: Nachrichtsblatt, etc.]

115. [Referat über: die Zugstrafsen der Vögel von Palmén]. (Ornith. Centralbl. 1876 S. 36).

116. [Sind Edelpapageien (*Eclectus* Wagl.) in der Gefangenschaft gezüchtet und wie hat sich die Verschiedenheit der Färbung der zwei Geschlechter bei den Alten und bei den Nestjungen verhalten?] (Ornith. Centralbl. 1876 S. 5).

1877.

117. [Neue Arten aus den Sammlungen Dr. Falkensteins aus dem Loangogebiet]. [Gemeinsam mit A. Reichenow]. (J. f. O. 1877 S. 103—104).

Nov. spec.: Buceros albotibialis, Crateropus hypostictus, Dryoscopus tricolor, Halcyon cyanescens.

118. [Über Blaumeisen]. (J. f. O. 1877 S. 213—215, Taf. 3. Fig. 1).

Nov. spec.: Cyanistes pleskii.

119. [*Pyrrhula cineracea* bei Petersburg gefunden]. (J. f. O. 1877 S. 223).

120. [Über die Subgenera der Gattung *Parra*]. (J. f. O. 1877 S. 349—350).

Nov. gen.: Microparra.

1878.

121. Catalogue of the Birds in the Brit. Museum. Vol. I—III. By R. B. Sharpe (J. f. O. 1878 S. 100).

122. Über eine Sammlung von Vögeln der Argentinischen Republik. (J. f. O. 1878 S. 194—199).

123. Übersicht der Vögel Ost-Afrikas, welche von den Herren J. M. Hildebrandt und v. Kalkreuth gesammelt sind. (J. f. O. 1878 S. 213—247, Taf. 2—4).

Nov. spec.: Turdus tephronotus, Bessornis intercedens, Macronyx tenellus, Thamnobia simplex, Lanius dorsalis, Crateropus hypoleucus, Cinnyris kalkreuthi, Hyphanturgus melanoxanthus, Notauges hildebrandti, Pogonorhynchus irroratus, Tricholaema stigmathothorax, T. lacrymosa, Trachyphonus erythrocephalus, Scleroptera hildebrandti.

124. [Über *Dicaeum sumatranum* und *Pitylia cinereigula* n. sp.]. (J. f. O. 1878 S. 101—102).

125. [Über neue Arten aus den Sammlungen Hildebrandts aus Ost-Afrika]. (J. f. O. 1878 S. 204—206).

Cf. oben No. 123.

126. [Über paläarktische Arten, die im Winter in Ostafrika beobachtet wurden]. (J. f. O. 1878 S. 208—209).

1879.

127. [Über *Psittacula incerta* Shaw.]. (J. f. O. 1879 S. 210—211).

128. [Über die Arten der Gattung *Conurus*]. (J. f. O. 1879 S. 222—223).

129. [Über die Fluvicolinen-Gattung *Aulonax*]. J. f. O. 1879 S. 335—336).

130. [Über eine neue Gattung *Imetothylacus*]. J. f. O. 1879 S. 438). Typus Macronyx tenellus Cab.

131. [Über eine neue *Corythaix*-Art]. (J. f. O. 1879 S. 445—446). Nov. spec.: Corythaix schütti.

1880.

132. [Über die Sammlungen Otto Schütt's aus Westafrika.] (J. f. O. 1880 S. 105—106).
Nov. spec.: Euplectes gierowii.

133. [Über *Fiscus souzae* Bocage.] (J. f. O. 1880 S. 220).

134. [Über *Coracias spatulata* Trimen.] (J. f. O. 1880 S. 333).

135. [Neue Arten aus Südwestafrika.] (J. f. O. 1880 S. 419—420).
Nov. spec.: aus den Sammlungen Otto Schütt's: Thamnobia munda, Chalcomitra deminuta, Pentheres insignis.

136. [Neue Vögel aus Angola.] (Ornith. Centralbl. 1880 S. 6, 143, 174).
Vornotizen für die Arbeiten und Beschreibungen neuer Arten unter No. 135.

1881.

137. [Weitere neue Arten aus den Sammlungen von Schütt.] (J. f. O. 1881 S. 103—105).
Nov. spec.: Trichophorus flavigula, T. flavescens, Andropadus gracilis.

138. [*Conurus pavua* und verwandte Arten.] (J. f. O. 1881 S. 107—108).

139. [Über *Pionus menstruus rubrigularis* n. subsp.] (J. f. O. 1881 S. 222).

140. [Unter die Gattung *Psaltrites*.] (J. f. O. 1881 S. 333).
Nov. spec.: Psaltrites helviventris.

141. [Über die Gattungen *Butio* und *Euryzona*.] (J. f. O. 1881 S. 424—425).
Nov. spec.: Butio kutteri und Euryzona zonativentris.

1882.

142. Über die im Berliner Museum befindlichen Arten der afrikanischen Drossel-Gruppe *Peliocichla* (J. f. O. 1882 S. 318—321).
Nov. spec.: P. schütti, P. saturata, P. bocagei.

143. [Über neue Arten der Gattung *Urobrachia* Bp.] (J. f. O. 1782 S. 121—122).
Nov. spec.: Urobrachia mechowi u. U. affinis.

144. [Über *Lophotis fulvicrista* n. sp. und *Aegialitis bifrontatus* n. sp.] (J. f. O. 1882 S. 123—124).

145. [Über die Arten der Gattung *Carpophaga* und Beschreibung einer neuen Art *C. nuchalis*] (J. f. O. 1882 S. 125—126).

146. [Über neue afrikanische Gattungen und Arten] (J. f. O. 1882 S. 239—230).
Nov. spec.: Melierax mechowi; nov. gen.: Pachycoccyx (Typ. Cuculus validus Rchw.) und Cercococcyx (Typ. C. mechowi Cab.).

147. [Über das Vorkommen von *Sturnus vulgaris* und *Saxicola oenanthe* in Labrador und auf Grönland] (J. f. O. 1882 S. 233—235).

148. [*Dryodromas melanurus* n. sp.] (J. f. O. 1882 S. 349).

149 [Über die chinesische Abart der *Uroloncha acuticauda*] (J. f. O. 1882 S. 462—463).
Nov. spec.: Uroloncha swinhoei.

150. [Beschreibungen neuer Arten] (Ornith. Centralbl. 1882 S. 14, 32, 46, 91). Vergl. die No. 144, 145, 146 und 148.

1883.

151. [*Colaptes longirostris* n. sp. aus Tucuman, Argentinien] (J. f. O. 1883 S. 97—98).

152. [Über die Sammlungen von Schulz aus Tucuman] (J. f. O. 1881 S. 102—103).
Nov. spec: Cinclus schulzi, Phloeotomus schulzi, Chloronerpes tucumanus.

153. [Weitere neue Arten aus Tucuman] (J. f. O. 1884 S. 105—106, 108—110).
Nov. spec.: Uropsila auricularis, Scytalopus superciliaris, Orospina pratensis (nov. gen. et typ.), Phrygilus dorsalis, Buarremon citrinellus, Phacellodomus sincipitalis, Ph. maculipectus, Chloronerpes frontalis, Synallaxis superciliosa.

154. [Beschreibungen neuer Arten aus Tucuman] (J. f. O. 1883 S. 214—216).
Nov. spec.: Contopus brachyrhynchus, Myiarchus ferocior, M. atriceps, Elainea strepera, E. grata, Sycalis intermedia, Cyanocorax tucumanus.

155. [Über *Penthetria*-Arten] (J. f. O. 1883 S. 218).
Nov. spec.. Penthetria hartlaubi.

1884.

156. [Über neue Webervögel vom Zambesi und über die Gattung *Melaenornis*] (J. f. O. 1884 S. 240—241, Taf. 3, Fig. 1).
Nov. spec.: Hyphantornis castaneigula, H. melanops, Melanopepla tropicalis.

157. Über *Lanius excubitor major* und *borealis*] (J. f. O. 1884 S. 251).

158. [Über einen neuen Piper von Süd-Georgien, *Anthus antarcticus*] (J. f. O. 1884 S. 254).

159. [*Aegialitis mechowi* n. sp. aus Angola] (J. f. O. 1884 S. 437—438.

1885.

160. [Über *Conurus*-Arten sowie über eine neue Amazone (*Chrysotis tucumana*) aus Tucuman] (J. f. O. 1885 S. 221—222).

161. [Über das Vorkommen von *Habropyga melpoda* und *paludicola* in Angola] (J. f. O. 1885 S. 464--465).

1887.

162. [*Bradyornis brunnea* n. sp. aus Angola] (J. f. O. 1887 S. 92—93).

1888.

163. [*Querquedula antarctica* n. sp. von Süd Georgien.] (J. f. O. 1888 S. 118 Taf. 1).

164. Vorläufige Notiz über zwei neue Paradiesvögel. (J. f. O. 1888 S. 119 Taf. 1 u. 2, J. f. O. 1889).
Nov. spec.: Paradisea guilielmi, P. augustae victoriae.

1889.

165. [Über *Merops mentalis* n. subsp. von Kamerun.] (J. f. O. 1889 S. 78).

166. [*Francolinus (Scleroptera) modestus* n. sp. aus Kamerun.] (J. f. O. 1889 S. 87—88).

167. [Über *Hemignathus procerus* n. sp. von den Sandwich Inseln.] (J. f. O. 1889 S. 331).

1892.

168. [Über die *Psarinae* und über eine neue derselben nahestehende Gattung.] (J. f. O. 1892 S. 125—126).
Nov.gen.: Prospoietus (typ. Pachyrrhynchus albinuchus Burm.)

Ungedruckte Tagebücher des Frhr. F. H. von Kittlitz aus den Jahren 1817—24.

Textlich wiedergegeben und mit erläuternden Zusätzen versehen

von **Jakob Moyat** und **Wilhelm Schuster.**[1])

Die von Kittlitz'schen Tagebücher bestehen aus 4 kleinen in Pappe gebundenen Heften, welche den Zeitraum von 31. Mai 1817 bis September 1824 umfassen. Die Schufsregister sind noch bis in die ersten Tage des Jahres 1826 fortgeführt. In diesem Jahre zog v. Kittlitz den Offiziersrock aus, um sich der von Rufsland ausgerüsteten Expedition nach Kamtschatka anzuschliefsen, deren Ergebnisse er in seinen „Denkwürdigkeiten einer Reise nach dem russischen Amerika, nach Mikronesien und durch Kamtschatka", Gotha 1850, niedergelegt hat.

Die Tagebücher enthalten in chronologischer Folge die Beschreibungen der von Kittlitz in seinen jeweiligen Aufenthaltsorten erlegten Vögel, denen meistens die Abbildung des betr. Vogels beigegeben ist. Die Bilder sind zum grofsen Teil gut gemalt und zeugen von einer sehr grofsen Beobachtungsgabe[2]). Die Künstlerschaft von Kittlitz' hat schon Carl Bolle in seiner Besprechung der Denkwürdigkeiten im „J. f. O." III 1859 gewürdigt;

[1]) Die vorliegende Arbeit ist sehr wertvoll einmal durch die exakten Beobachtungen und Forschungen von Kittlitz, andererseits dadurch, dafs sie uns ein Bild von dem Stand der ornithologischen Kenntnisse vor 100 Jahren gibt; aufserdem wird die schlesische und rheinische Fauna (Mainzer Becken, Mittelrhein) durch neue Funde bereichert. — Die vorliegende Arbeit hat zum gröfseren Teil mein lieber Freund, Ornithologe J. Moyat in Mainz (vor allem Historiker — Naumann-Bibliograph — etc.), schriftlich fixiert, unter anderem sind alle Auszüge aus den z. T. schwer zu lesenden von Kittlitz'schen Tagebüchern, welche sich in seinem Besitz befinden, von ihm besorgt worden. Letztere, für die bereits von Interessenten eine hohe Summe geboten worden ist, werden später durch die Hand der Rheinischen Naturforschenden Gesellschaft (gegen Entschädigung an diese) an die von Kittlitz'sche Familie übergehen. — Die Fufsnoten in unserer Arbeit sind jedesmal mit dem Namen ihres Autors gezeichnet. (Schuster, Gonsenheim bei Mainz). —

[2]) Natürlich sind auch einige Bilder verzeichnet (was ja modernen Malern auch nicht so gar selten passieren soll), so z. B. der Turmfalke und gänzlich die Turteltaube; derartige laps sind von dem Zeichner meist selbst in textlichen Zusätzen festgestellt worden. Hübsch sind die Nestbildchen. (Schuster).

er sagt: .... ein Griffel in einer Hand, die schon im Vaterlande Vögel und ihre Nester so dargestellt hatte, dafs, lägen sie nicht noch heute unveröffentlicht in der Mappe, Naumann's Ruhm durch sie verdunkelt worden wäre; die nun aber auf der jenseitigen Hemisphäre eine Tätigkeit entfaltet, deren glänzendes Zeichen die „Vierundzwanzig Vegetationsansichten von Küstenländern und Inseln des stillen Ozeans" geworden sind.

v. Kittlitz selbst erwähnt die Tagebücher in seinen Denkwürdigkeiten: „Mit besonderer Vorliebe beobachtete ich seit früher Jugend das Leben der einheimischen Vögel; — ich war gewöhnt, meine Bemerkungen darüber aufzuschreiben und mit zahlreichen Abbildungen zu begleiten. Ein Buch wie Bechstein's gemeinnützige Naturgeschichte Deutschland's, nur auf die Vögel aller Länder ausgedehnt und mit den erforderlichen Bildern versehen, war lange das Ideal, welches mir in dieser Hinsicht vorschwebte; später hing ich mehr einer Idee nach, zu deren Ausführung bereits einige Materialien vorhanden sind, der Idee nämlich, eine Naturgeschichte der Vögel Deutschlands auszuarbeiten, mit Kupfertafeln, die in völlig malerischen Ansichten den Nesterbau der Vögel vergegenwärtigen sollten. -- Da jedoch meine Verhältnisse nur ein langsames Fortschreiten dieser Arbeit gestatteten, sah ich mich bald überflügelt durch das Erscheinen von Werken, wie die Naumann'sche Naturgeschichte der deutschen Vögel und, was Nester und Eier betraf, die Arbeiten von Schinz und Thienemann."

Es bleibt zu bedauern, dafs v. Kittlitz seine Idee nicht zu verwirklichen vermochte, unsere ornithologische Literatur wäre sicher um ein Werk bereichert worden, welches, was Schilderung sowie naturgetreue Abbildung der Vögel anlangt, sich unsern ersten Werken wohl würdig angereiht haben würde.

Das erste Heft d.d. Mainz 1816 ist kein eigentliches Tagebuch; es enthält eine Beschreibung der Gattung Meisen, *Parus*, die sich im grofsen Ganzen an Bechstein anlehnt. Dem folgen im Speziellen die Kohl-, Tannen-, Hauben-, Sumpf-, Blau-, Schwanz-, Bart-, Lasur-, Beutelmeise sowie das Goldhähnchen; zu jeder Art eine Abbildung.

Das eigentliche Tagebuch beginnt mit dem von Kittlitz selbst als 1. Heft bezeichneten (eigentlichen 2. Heft); es ist datiert Kreuznach 1817 und führt den Titel: „Ornithologisches Tagebuch. F. Heinrich v. Kittlitz, dermalen Lieutn. im 34. Königl. Preufsischen Infanterie-Regiment." Es beginnt mit der Abbildung und Beschreibung eines am 31. Mai 1817 bei Kreuznach geschossenen Baumpiepers, *Anthus arboreus.* Fig. 2 bringt den Kopf eines am 1. Juni geschossenen Kernbeifsers. Kittlitz bemerkt hierzu: „Dieser Kernbeifser ist hier ziemlich häufig, man sieht viele in den Gärten am Abhange der Berge herumfliegen, die sich gar nicht scheu gegen Menschen erweisen. Ihre Stimme ist meist ein kurzes Pfeifen, aus dessen Tönen auch gröfstenteils der Gesang des Männchens zusammengesetzt zu sein scheint."

Fig. 3. Das Weibchen des schwarzkehligen Steinschmätzers *(Saxicola rubicola).* NB. Dieser Vogel ist hier nicht selten, sowie bei Mainz, man sieht ihn stets auf den steinigten Bergwänden, wo er sich gern die Spitzen der Sträucher zum Sitz ausliest und wie die Fliegenfänger schwebende Insekten hascht. So selten dieser Vogel im östlichen Deutschland ist, so häufig sieht man ihn in dieser Gegend des Rheines, auch im nördlichen Frankreich. Hier bemerke ich bis jetzt von allen Steinschmätzern nur ihn, nie besonders den grofsen *(Saxicola oenanthe),* welcher in Sachsen und Schlesien doch so häufig ist."

Fig. 5 ist die von *Charadrius hiaticula*, geschossen an der Nahe.

Fig. 7. *Alcedo ispida* der Europäische Eisvogel. Er ist hier, sowie bei Mainz eben nicht sehr selten, besonders liebt er dichtes, unzugängliches Gebüsch an Flufsufern, wie hier z. B. die Gegend einer abgesonderten Mühle an der Nahe, wo man ihn fast einzig und allein antrifft. Seine Jagd ist deswegen sehr schwer; soviel Mühe ich mir auch gab, einen zu schiefsen, so konnte ich doch niemals zum Schufs kommen. Den gegenwärtigen kaufte ich endlich bereits tot von einem Jungen, der ihn in einer Uferhöhle lebendig gefangen hatte.

Fig. 8. *Columba turtur* Turteltaube. Es gibt davon viele hier in den jungen Eichenschlägen auf dem Hunsrück; weiter unten habe ich jedoch früher keine bemerkt. Gleichwohl schofs ich die abgebildete auf einer Insel in der Nahe auf dem kiesigen Ufer, wo ich kurz vorher deren zwei bemerkt hatte, sie flogen in Gesellschaft der Strandpfeiffer herum.[1])

Den 9. Juli Fig. 19 *Saxicola oenanthe*, grofser Steinschmätzer, altes Männchen. Endlich habe ich ihn geschossen in einem Weinberg hiesiger Gegend, der einzigen Stelle wo ich diesen an der Elbe und Oder so häufigen Vogel bis jetzt hier bemerkt habe und wo er sogar in ziemlicher Anzahl vorhanden zu sein scheint. — Fig. 20 Brachpieper, geschossen bei Kreuznach auf der Heide[2]). Den 24. Juli Windesheim. Ein schön gelegenes Dorf im Gebirge, schöne baumreiche und waldige Gegend, von mehreren Waldbächen durchschnitten und ein Überflufs an schönen und seltenen Vögeln.

---

[1]) Heute ist die Turteltaube die gemeinste wilde Taube im Mainzer Becken (Mainz-Bingen), sodafs sie mit bestem Recht „Rheintaube" heifst (vergl. „Zool. Gart." 1904!). Sie brütet mitten in Gonsenheim (Friedhof). Bis jetzt — 1. Juni — habe ich in diesem Jahre wieder eine ganze Reihe von belegten Turteltaubennestern in unseren Feldhecken, in Gebüschgruppen und an den Rändern kleiner niedriger Baumschläge gefunden. Ich wundere mich immer von neuem wieder über die Kleinheit und Durchsichtigkeit dieses „Wisches" von Nest. (Schuster).

[2]) Ob die Identität dieses Vogels feststeht, ist uns fraglich, da sich v. Kittlitz, wie er selbst sagt, über Pieper lange Zeit vielleicht dauernd im Unklaren befand; spätere Korrekturen beweisen dies. (Schuster).

Leider war unsere Jagd minder glücklich, als wohl zu hoffen war, indem wir uns eine interessantere Ausbeute versprechen konnten. Der einzige für meine Sammlung passende Vogel, den wir (Schirmer)[1]) schossen, war ein Weibchen, *Motacilla boarula*. Sonst hatte ich aber noch Gelegenheit zu bemerken: der Eisvogel ist hier ziemlich häufig und eine wahre Zierde der Ufer. Seine Scheuheit, verbunden mit seinem schnellen immer über dem Wasser wegstreifenden Fluge machen seine Jagd sehr undankbar, zumal da man ihm fast nie im Sitzen beikommen kann, denn er entfernt sich fast niemals von seinen unzugänglichen Schlupfwinkeln im Ufergebüsch, nach welchen er bei der geringsten Gefahr flüchtet. Seine gewöhnliche Stimme ist ein durchdringendes kurz nach einander folgendes Pfeifen, welches ihn schon von weitem kenntlich macht und sich von allen anderen Vogelstimmen unterscheidet.

Ferner schofs ich eine Amsel, die mir folgenden Umstandes wegen merkwürdig schien. Es war, wie es schien, ein Weibchen, von der gewöhnlichen Farbe, schwarzbraun, an der Brust rostfarben gewölkt, aber mit vollkommen wachsgelbem Schnabel und Augenlid, welches man sonst bei diesem Gefieder nie anzutreffen pflegt, auch war das Gelb viel heller als am vollkommen schwarzen Männchen, aber ohne alle Mischung oder Schattierung. Den 2. Juli. Glaubte auf dem hungerigen Wolf diejenige Lerche zu bemerken, von welcher Bechstein in seinem ornithologischen Tagebuche in einer Anmerkung .... doch auch nur nach einer fremden Mitteilung und ohne Gewifsheit ihrer Existenz spricht; sie schien in allen Stücken das Mittel zwischen der Hauben- und Feldlerche zu halten; von der ersten hatte sie Farbe und Stellung und von der letzten die Gröfse und das Weifse einiger Schwanzfedern. Ihre sehr merkliche Haube war, wie es schien, von dunkler Farbe, niedriger als an *Alauda cristata* und konnte ganz niedergelegt werden, wie an *A. arvensis*. Es war Männchen und Weibchen. Ich ging noch denselben Abend nach der Stelle hin, sie aufzusuchen, fand sie auch wieder, kam aber nicht zum Schufs und schofs nichts als 1 Feldlerche[2]). —

Den 2. August Fig. 23. *Jynx torquilla* L. gemeiner Wendehals. Er scheint hier nicht so häufig zu sein, als z. B. in Schlesien, wenigstens habe ich mich sehr lange vergeblich nach ihm um-

---

[1]) Ein Leutnant, siehe hinten Gedächtnistafel. (Moyat).

[2]) Ob nicht die Phantasie v. K. hier ein Stückchen gespielt hat? Bechstein beschreibt ja recht viele Vogeltypen, die nur als Abnormitäten von der gewöhnlichen Art existierten (z. B. als albinistische Formen). Immerhin könnte v. K. eine der zahlreichen europäischen Lokalrassen der Haubenlerchen gesehen haben, die ja bekanntlich wie kein anderer Vogel in schwachen Farbnüancen etc. abändert, da sie allewege fest an den so veränderlichen Boden gebunden ist. (Schuster).

gesehen und dieser ist erst der zweite, den ich auf allen meinen Streifereien zu sehen bekommen habe[1]).

Den 4. August. Windesheim Fig. 29. *Fringilla petronia* (Bchst.) Graufink. Diesen so seltenen, von den wenigsten gekannten Vogel erhielt ich durch einen glücklichen Zufall, da ihn mein Freund [Leutnant] Schirmer auf einer von uns beiden angestellten Jagd von einer Eiche herabschofs und anfangs für einen Sperling ansah, dem er wirklich auf den ersten Anblick vollkommen gleicht, wenn man den gelben Fleck am Halse übersieht, welcher ihm ganz eigentümlich und sein vorzüglichstes Kennzeichen ist. Ich habe ihn übrigens noch nie gesehen, kenne auch niemanden, der sich seiner erinnerte, er mufs wirklich in ganz Deutschland eine Seltenheit sein, und ich habe mir daher viel Mühe gegeben, ihn so bald wie möglich abzubilden.

Die Stimme dieses Vogels ist, soviel ich davon vernehmen konnte, ein leises Pfeifen und der Ort, wo wir ihn angetroffen, war ein lichter Eichwald; von seinen übrigen Eigenschaften habe ich bis jetzt noch nicht Gelegenheit gehabt, mich zu überzeugen. [Neuere Nachrichten vom Mittelrhein fehlen bekanntlich Schust.].

Fig. 25 *Muscicapa muscipeta* (Bchst.) schwarzgrüner Fliegenfänger. Diese Vögel sind hier ziemlich häufig, selbst, wie es scheint, häufiger als die gefleckten, man trifft sie sowohl in Gärten und Feldbäumen als im Walde an, den gegenwärtigen schofs ich im Windesheimer Eichwald. Ihre Lockstimme ist laut und schnalzend.

Den 16. August. Der Nufshäher. (*Corvus glandarius*). Ich schofs einen in den bewufsten Gärten am Berge, wo ich schon längst eine Familie bemerkt hatte. —

Unser plötzlicher Abmarsch nach Cölln unterbrach diese Bemerkungen und wahrscheinlich auch meine Vogeljagden auf lange Zeit.

2. Abschnitt. Vom Ausmarsch von Kreuznach. Den 25. August 1817.

Bacharach d. 25. August Fig. 26. Der Purpurreiher. *Ardea purpurea* (Linn.). Er war hier sehr gut ausgestopft, ein hiesiger Einwohner hatte ihn auf einer kleinen Insel im Rhein geschossen; zu meiner grofsen Freude ein ganz vollkommenes Männchen dieses prächtigen, in Deutschland so sehr seltenen Vogels[2]).

---

[1]) Der Villenvorort Gonsenheim ist die Gemüse- und Obstküche von Mainz (Spargel-, Zwetschen-, Kirschen-, Pfirsich-, Aprikosenkulturen). Dort in den Obsthainen stehen unzählige Kirschbäume mit Löchern und Höhlen, dort treibt auch der Wendehals in recht stattlicher Anzahl neben Wiedehopf und einer Unmasse anderer Höhlenbrüter sein Wesen (im April und Mai 1905 sah ich mit zwei meiner Brüder daselbst allein 23 belegte Gartenrötelnester, davon 7 in Giefskannen). (Schuster).

[2]) Dies wäre also — neben der Rheinau bei Guntersblum — eine neue ältere Fundstelle des Purpurreihers am Rhein und zwar am Mittelrhein, auch wohl, soviel ich sehen kann, die nördlichste im

Cölln den 8. September 1817. Fig. 27. Das rote Rebhuhn (*Perdix rufa* Bchst.), (*Perdrix rouge*). Es war hier ausgestopft in der zwar nicht eben sehr zahlreichen, aber doch sehr schönen, besonders gut erhaltenen Sammlung Hr. Kaufmann Oethchen's in Cölln und zwar Männchen und Weibchen.

Fig. 28. *Tetrao tetrix* L. Birkhuhn (vollkommes Männchen). Auch aus der gedachten Sammlung, worin auch das Weibchen auf dem Neste befindlich, eine vorzügliche Gruppe.

Fig. 29. Die Bartmeise (*Parus biarmicus* Linn.) vollkommenes Männchen. Diese besitzt Hr. Oethchen lebendig und zwar mehrere Exemplare, unter andern ein Männchen und Weibchen in einem Käfig zusammen, welche schon seit langer Zeit zahm sind und sich, wie es scheint, sehr wohl befinden. Sie sollen gegeneinander sehr zärtlich sein und treu zusammen halten. Es scheinen lebhafte muntere Vögel zu sein, die in Lebensart und Betragen den Übergang von den eigentlichen Meisen zu den Beutelmeisen und eigentlich also zu den Sängern machen. —

Cölln den 12. September 1817. Fig. 30. *Otis tarda*. Der grofse Trappe (ausgebildetes Männchen). Ebenfalls aus dem vorerwähnten Cabinet. Was ich am ausgestopften Vogel über sein Äufseres mir merken konnte, war etwa folgendes. Das Ganze hält die Mitte zwischen Straufs und Waldhuhn, eigentlich gehört er zu den Laufvögeln, weil er aber von dieser Ordnung der einzige in Deutschland ist, so tut man wohl, in einer ausschliefslich Deutschen Ornithologie die Gattung Trappe den hühnerartigen Vögeln einzuverleiben, was dann auch in solchen Fällen gewöhnlich geschieht.

Den 30. September 1817, Cölln. Bunte Varietät der Hausschwalbe *Hirundo urbica.* Heute bemerkte ich hier auf offener Strafse unter einer ziemlichen Anzahl gewöhnlicher Hausschwalben eine merkwürdige Varietät derselben. Sie war von der gewöhnlichen Gröfse und Zeichnung, aber die Hauptfarbe war statt schwarz mehr braunfahl auf den Flügeln und im Nacken mit einigen weifsen Flecken, und der Unterleib war, so viel ich im Vorüberfliegen erkennen konnte, mit etwas fahlbraun gemischt[1]).

Den 29. Oktober 1817. Burg Solms im Kreis Braunfels. Hier schofs ich einen Graufinken und sah hier zum erstenmal diesen seltenen Vogel lebendig. Es war eine kleine Gesellschaft, welche wahrscheinlich eben im Zuge begriffen waren; derjenige, den ich schofs mufste im Verhältnis zu Fig. 24 ent-

---

westlichen Deutschland. In früheren Zeiten — in den Tagen der herrlichen Reiherbeize — (wo in unserem Hessen laut eines Briefes an Landgraf Wilhelm V. eigne Reiherhäuser errichtet wurden und die Reiher bis 1796 streng geschützt waren), mag auch *A. purpurea* viel häufiger gewesen sein. (Schuster).

[1]) Es war dies also eine Annäherung an die Rotbauchschwalbe hin, der Farbvariation der gemeinen *urbica.* (Schuster).

weder ein Weibchen oder diesjähriges Männchen sein, denn er war undeutlicher gezeichnet, am Unterleibe stärker gewölkt und der gelbe Kehlfleck war blafs, klein und fast unmerklich, wahrscheinlich besteht hierin der vorzüglichste Unterschied des Alters und Geschlechtes[1]). Sonst hätte ich von diesem Vogel dann noch zu bemerken Gelegenheit:

In Gestalt und Betragen nähert er sich sehr den Sperlingen, zu denen er auch unfehlbar gerechnet werden mufs, seine gewöhnliche Stimme ist ein kurzes, aus zwei Tönen bestehendes, aber meist leises Pfeifen; er setzt sich auf den Bäumen gerne hoch und ist in seinen Bewegungen träge, sein Flug ist wie der der Sperlinge. Er wandert um die jetzige Zeit in kleinen, aber nicht dicht vereinigten Gesellschaften, er ist mir noch nicht anders als in hohen Eichwäldern vorgekommen, wo man ihn nur in den Kronen alter hochstämmiger Eichen anzutreffen pflegt, wahrscheinlich nährt er sich dort wie die Meisen von Raupeneiern und anderen unter den Blättern und der Rinde verborgenen Insekten. Er scheint mehr im westlichen als östlichen und nördlichen Deutschland zu Hause zu sein, weil man ihn in diesen so wenig kennt und gewahr wird, freilich mag seine graue Sperlingsfigur oft genug übersehen worden sein.

Den 7. November, Wandersleben bei Erfurt. Auf dem alten Schlosse Gleichen erhielt ich, wahrscheinlich recht zufälliger Weise, noch einen der oben gedachten Vögel, der wahrscheinlich ebenfalls in Gesellschaft auf dem Zuge begriffen war. er bestätigte ganz das soeben erwähnte; in Hinsicht des Gefieders gleicht er auch jenem vollkommen und ist also wahrscheinlich ein diesjähriger Vogel. [2])

Den 15. November, Staupitz bei Torgau. Der Schwarzspecht (*Picus martius*). Einen solchen verfolgte ich hier lange Zeit, ohne ihm einen Schufs beibringen zu können, dieser Vogel ist aufserordentlich listig, ohne aber sehr scheu zu sein. Sein Flug ist bogenförmig und etwas schwer, an den Bäumen klettert er leicht und behende, doch ohne wie der Bunt- und Grünspecht beständig in der Rinde zu hacken. Sein gewöhnliches Geschrei, welches er besonders auf den Bäumen hören läfst, hat Ähnlich-

---

[1]) Auf der Burg Braunfels und der Burgruine Solms, welche ich von der nahen Universität Giefsen aus besuchte, kommt *P. petronius* jetzt nicht mehr vor, wohl aber neuerdings wieder in Hohensalzburg bei Neustadt a. d. Saale-Rhön (1895—1905) und im Reinstädter Grund bei Rochla in Thüringen zu Hunderten (vergl. „Vogelhandbuch", S. 39). (Schuster).

[2]) Die drei — ganz zufällig konstatierten — Fundstätten: Kreuznach, Solms, Wandersleben beweisen, dafs dieser Vogel in den ersten Dezennien des vorigen Jahrhunderts garnicht selten gewesen sein mufs. Deutschland ist das nördlichste Brutgebiet dieser warme Landstriche liebenden Vogelart und von Kittlitz kann unter „Zugvögel" nur solche aus dem nördlichen Deutschland meinen. (Schuster).

keit mit dem des Nufshähers und des Grünspechts, ist aber viel eintöniger, langgedehnt und hat einen kläglichen, weinerlichen Ton.[1]) Im Fluge pflegt er häufig einen knirrenden Ton von sich zu geben, der aber stark gehört wird. Er klettert gern unten am Stamme der Bäume und ist in seinen Bewegungen lange nicht so lebhaft, als die Buntspechte.

Groeden bei Elsterwerda, den 17. November 1817. Fig. 31. Weibchen, grauköpfiger Specht (*Picus canus*). Er scheint in Deutschland nicht eben allzu selten zu sein, denn aufser demjenigen, den ich schofs, habe ich ihn schon öfters bemerkt; freilich mag er auch oft mit den Jungen des grofsen Grünspechtes verwechselt werden, dem er in allen Stücken von weitem gar zu ähnlich sieht.

Fig. 35. Oberflächliche Zeichnung eines weifsen Falken, welcher vor einigen Jahren auf der Heuscheuer geschossen worden, es besitzt ihn Herr Landjäger Krause in Glatz.

Den 8. Januar. Auf der Rückreise von Hirschberg nach Glatz sah ich bei dem Städtchen Friedland und in dem Teile von Böhmen, den ich auf diesem Wege durchschneiden mufste, mehrere Wasserschwätzer, *Cinclus aquaticus* (Bechstein), welche Vögel mir bisher noch nicht vorgekommen waren. Es fliegen diese Vögel zwar gern über dem Wasser wie der Eisvogel, aber auch oft sehr hoch, welches jener nie tut. In der Gröfse sind sie, wahrscheinlich nach dem Geschlecht, sehr verschieden.

Glatz den . Januar. In der Sammlung des Kaufmann Hr. Schenk hierselbst, befinden sich unter vielen anderen einheimischen, zum Teil seltenen Vögeln, der Bienenfresser und der weifsrückige Specht. (*Picus leuconotus* Bechst.), welche beide mir sehr dienlich zur Anfertigung eines Heftes der Spechtartigen Vögel waren. Da ich durch die Acquisition jener beiden in Stand gesetzt wurde, dieses Heft gleich anzufangen, so entwarf ich ihre Abbildungen gleich für dieselbe, und stehn sie deswegen nicht in diesem Buche. An genanntem Heft fing ich in den letzten Tagen des Januar zu arbeiten an und den 13. März liefs ich ihn einbinden; es fehlten mir darin von jetzt gekannten Vögeln noch zwei, der Mauerläufer und der dreizehige Specht. Meine damaligen vielen Geschäfte machten, dafs sich diese Arbeit so lange verzog. Bei Gelegenheit desselben geschah ein grofses Wunder am kleinen Grünspecht; meine Vögel fangen an, anmafsend zu werden.

Den 12. Mai 1818. Röthchn in der Gegend von Eulenburg in Sachsen. Hier schofs ich seit Windesheim (d. 4. August 1817) wieder den ersten von mir früher noch nicht gezeichneten Vogel, möchte es doch ein glücklicher Anfang der Versöhnung sein!

---

[1]) Es ist der „Türangelschrei,“ wie ich diesen markanten Ruf bezeichnet habe, weil er dem Schreien einer ungeschmierten Türangel überaus ähnlich ist. Der Ruf im Flug lautet „Rrick, Rrick . . . . “. (Schuster).

Fig. 26. Der kleinere graue Würger (*Lanius minor* Linné), der schönste und seltenste unserer einheimischen Würgerarten. Hat eine Ähnlichkeit mit dem grofsen gemeinen Würger (*L. excubitor* L.), ist aber merklich kleiner, auch in der Zeichnung etwas verschieden.

Mainz den 20. März 1819. Fig. 38. *Anas Crecca* Linné, Krickente, vollkommenes Männchen geschossen durch Lt. v. Brederlow am alten Main bei Castel.[1])

Mainz den 2. April 1819. Fig. 39. *Charadrius hiaticula*. Buntschnäbliger Regenpfeifer (Bechstein). Diesen Vogel schofs ich in der Gegend von Kostheim am alten Main und zwar an einer seichten kiesigen Stelle, welche diese Art wie die kleinere ausschliefslich zu lieben scheint; er war in einer Gesellschaft von 3 en, wie ich diese Vögel öfters habe fliegen sehen.[2])

Mainz den 10. April 1819. Fig 41. *Rallus porzana* Linné punktiertes Meerhuhn, vollkommenes Männchen.

Fig. 42. *Scolopax gallinula* Linné, Haarschnepfe. Beide Vögel wurden von Lt. v. Brederlow diesen Morgen in der Gegend von Castel geschossen, mir sehr erfreulich wegen ihrer Seltenheit und Vollkommenheit der beiden Exemplare.

Mainz den 12. April 1819. Fig. 43 Männchen und Fig. 44 Weibchen von *Anas querquedula* Linné, Knäckente, geschossen durch Lt. Schirmer, Abends auf dem Anstande an einem stehenden Wasser nahe der Festung Castel. Auffallend ist der Unterschied in der Gröfse zwischen Männchen und Weibchen.

Mainz den 19. April 1819. Fig. 46. *Totanus calidris*, rotfüfsiger Wasserläufer. Der schönste unter allen schnepfenartigen Vögeln. Den gegenwärtigen, den die schön scharlachrote Farbe der Füfse mich für einen vollkommen ausgebildeten halten läfst, schofs Brederlow diesen Morgen bei Castel.[3])

Hirschberg den 28. August 1819. *Accentor alpinus* Alpenflüevogel (Bechstein). Ich hätte nie erwartet, dafs sich dieser nur auf den südlichen höchsten Gebirgen bekannte Vogel auch auf dem Riesengebirge vorfinden würde und war nicht wenig erstaunt, als ich mich durch den Augenschein überzeugte, dafs der nämliche von den schlesischen Landleuten dort unter den Namen Schneelerche und Schneevogel als einheimisch allgemein bekannt ist. Man findet ihn gewöhnlich an der Schneegrube und an der Schneekoppe, den beiden erhabendsten Stellen dieses ungeheuren Gebirges. An der grofsen Schneegrube kam mir zuerst ein Paar zu Gesicht und ich kann noch nichts als mein schweres Unglück bewundern, welches mir ganz unmöglich machte, einen davon zu schiefsen. Denn beide safsen mir aufserordentlich nahe, aber

---

[1]) Heute noch ziemlich häufig daselbst. (Schuster).

[2]) Der Sandregenpfeifer kommt heute recht spärlich durch. (Schuster).

[3]) Alle Totaniden lassen sich jetzt im Mainzer Becken und am Untermain viel seltener sehen als früher. (Schuster).

leider auf einer völlig unzugänglichen Klippe, die aus dem schwarzen Abgrunde hervorstieg, und ich konnte mich doch unmöglich entschliefsen, einen so höchst merkwürdigen Vogel in dieser Tiefe verstauben zu lassen. Auf der Schneekoppe war ich hernach fast noch unglücklicher.

Den 4. September 1819. Fig. 48. Weiblicher Vogel von *Coracias garrula*; ich schofs ihn auf einem Gange nach Rohrlach nicht weit von dem Dorfe Johannistal, in Gegenwart meines Bruders Fritz. Es waren ihrer ein Paar, die sich wahrscheinlich aus dem flachen Lande in jene Gegend verflogen hatten. Es fällt schwer, diese Vögel zu schiefsen, ihres mifstrauischen und verschlagenen Wesens halber, sie setzen sich gern hoch auf Wipfel und lassen sich sehr selten nahe kommen; daher schofs ich auf das Männchen in einer zu grofsen Entfernung und verfehlte es; endlich war ich noch so glücklich, durch Beschleichen mich wenigstens des Weibchens zu bemächtigen. —

Seit dem 16. September 1819 Mainz. Als ich wieder nach Mainz zurückkam, sah ich zu meinem nicht geringen Erstaunen und Bedauern, dafs ich gerade in der merkwürdigen Zeit abwesend war, da das 34 te Regt. auf dem Mombacher Sand (!) einen grofsen Vogelfang (!) getrieben hatte; und zwar einen ganzen Sommer durch. Es waren nämlich alle in der Gegend ziemlich zahlreichen Nester vom Lager aus in Beschlag genommen worden und so gewifs keine kleine Verwüstung im Reiche der Vögel entstanden. Bei meiner Ankunft hatte sich indes der Vogelbestand im Lager schon aufserordentlich vermindert, er bestand vornehmlich noch in Turteltauben, Rebhühnern, einigen Sing- und Misteldrosseln, Lerchen, einer ziemlichen Menge von Grünhänflingen, Stieglitzen und dergl., unter denen ich mich vergebens nach Citronfinken und Zaunammer umsah. Die jung aufgezogenen Rebhühner waren bewunderungswürdig zahm geworden.[1])

Für die beste Ausbeute des ganzen Sommerfanges galt allgemein wohl nicht mit Unrecht die nachfolgend abgebildete, sehr vollkommene und schöne Schleier-Eule (*Strix flammea* L. Fig. 49) die der Feldwebel Schreiber der 7. Compagnie besafs. Er hatte sie, völlig ausgebildet in der Gegend der Gonsenheimer Mühle mit den Händen gefangen; da sie sich vor den Verfolgungen vieler Vögel (am Tage) in einen Strauch geflüchtet hatte. Bei Mäusen und toten Vögeln, an denen es im Lager nie gebrach, war sie bald sehr zahm geworden, auch noch bis zum Ausmarsch

---

[1]) Gehört diese merkwürdige Episode auch zu der Erscheinung: „Allgemeines ornithologisches Interesse im deutschen Publikum“, welches im Anfang des 19. Jahrhunderts herrschte, vornehmlich als ein Verdienst Bechsteins angesehen wird (mit Recht!) und viele vermögende Geister zu angestrengtem ornithologischen Arbeiten veranlafste, auch gerade in unserem Gebiet (Borckhausen, die Becker, Leisler, Kaup, B. Meyer u. a.). (Schuster).

des 2ten Bat. aus dem Lager (d. 15. Oktober), da ich sie zuletzt gesehen, völlig wohl. Sie safs den Tag über sehr ruhig in einem dunklen Winkel, da sie auch in der Nacht wenig Unruhe zu zeigen pflegte. Wenn man ihr einen Vogel oder eine Maus brachte, verschlang sie sie bei gutem Appetit mit Haut und Haar, da sie beim Kopf anfing und solange schluckte, bis alles hinunter war. Wenn ihr Hunger schon gestillt oder der Vogel ihr zu grofs war, so bifs sie erst den Kopf ab und verschluckte diesen, rupfte auch lange Zeit über den grofsen Flügelfedern. Auf jeden Fall nahm sie den Vogel an sich und hielt ihn in Schnabel oder Klauen solange bis ihr Appetit erwacht war. Höchst merkwürdig war die Furcht, die das sonst so zahme und dreiste Tier vor einem gewöhnlichen Besen bezeugte. So oft man nur von weitem ihr damit entgegenkam, drückte sie sich ganz zu Boden und starrte so mit vorgestrecktem Kopf und zitternd ausgebreiteten Flügeln beständig nach ihm hin. Kam er ihr näher, so wich sie in derselben Stellung, aber mit den Zeichen unbeschreiblicher Angst zurück. Sie schien völlig krampfhafte Bewegungen zu leiden, die in dem Grade zunahmen, je näher ihr der Besen kam.

Den Anhang des 1. Heftes bilden das Schufsregister vom 31. Mai 1817 ab bis 4. September 1819, sowie die Gedächtnistafel einiger Freunde, „so sich durch Beiträge an geschossenen Vögeln um die gegenwärtige Sammlung verdient gemacht haben". (Es sind dies die Leutnants Schirmer, v. Brederlow, Knorr, Klockmann und Weber). Das Schufsregister weist für das Jahr 1817 116 Vögel aus, davon 89 in der Gegend von Kreuznach erlegte. Die übrigen 27 sind auf dem Marsche nach Glatz geschossen.[1]) Für das Jahr 1818 notiert das Register nur 12 Vögel, welche auf dem Marsche von Glatz nach Erfurt erlegt wurden. Für 1819 finden wir 14 Stück, davon 7 Stück bei Mainz und 7 in der Gegend von Rohrlach im Riesengebirge.

Die Schufstabellen enden mit dem 4. September 1819.

II (rect. III) Heft.

Lager bei Mainz am 1. Oktober 1819. Fig. 1. Vollkommener Vogel von *Alauda nemorosa,* Waldlerche. Diesen schönen Singvogel habe ich noch nirgends in so grofser Anzahl

---

[1]) Einen besonders seltenen Vogel verzeichnet das Register nicht. Auffallend ist das Fehlen einzelner häufig vorkommender Vögel, s. z. B. Zeisig, Girlitz, Stieglitz, Gimpel, der Meisen, Rotschwänzchen u. A. Dafs Kittlitz solche vielleicht, weil zu gemein, nicht erwähnt habe, ist kaum anzunehmen, da er doch andererseits jeden Haus- und Feldsperling, Buchfink etc. gewissenhaft notiert hat. — Von Raubvögeln findet sich nur 1 junger *Falco tinnunculus*, von Leutnant Knorr bei Windesheim erlegt, verzeichnet. — Andererseits begegnen wir wieder gewissen Vögeln recht häufig, so den Piepern (14 ╳), Steinschmätzern (6 ╳), Fliegenfängern (12 ╳). (Moyat).

gefunden, als hier in dem sandigen nnd in jeder Hinsicht seltsamen Kiefernwalde von Mombach und Gonsenheim.[1]) Selbst der gewifs höchst beträchtliche Verlust in diesem Sommer hat diese Menge nicht einmal merklich verringern können. Ihr Gesang besteht aus einigen wenigen, aber äufserst melodischen flötenartigen Tönen, die häufig mit einem tiefen ebenfalls flötenartigen Pfeifen, der gewöhnlichen Lockstimme dieser Vögel, auf eine recht gefällige Weise abwechseln. Ihr Flug ist bogenförmig und sehr schnell, häufig lassen sie dabei, besonders im Auffliegen, eine Strophe ihres Gesanges hören. Auf der Erde verstecken sie sich beständig und drücken sich fast wie die Schnepfen vor ihren Verfolgern an. Auch im Auffliegen haben sie den schnellen und wankenden Flug mit der kleinen Schnepfe gemein.

Hier findet sich um die jetzige Jahreszeit die Misteldrossel in ansehnlicher Menge, obgleich sie sonst nur einsam zu streichen pflegt, bemerkt man hier doch gewöhnlich Gesellschaften von 7—10 Stücken, die sich durch Locktöne mit einander unterhalten, auch gesellschaftlich, wenigstens paarweis, fliegen. Sie sind häufig im Mombacher Walde, wahrscheinlich nach Distel- und anderen Pflanzensamen suchend; es hält schwer, sie zu schiefsen, weil sie sehr behutsam sind und sich vortrefflich im Nadelholze verstecken können.[2])

Fig. 2. Vollkommenes Männchen vom grofsen grauen Würger, *Lanius excubitor* (Linné); ich schofs ihn in der Gegend von Mombach und hoffte, ihn, weil er nur leicht am Flügel beschädigt schien, lebendig zu erhalten, er starb aber, nach einer Stunde ungefähr, plötzlich, ohne vorher ein Zeichen von Krankheit gegeben zu haben, — zu meinem grofsen Bedauern. Dieser Vogel ist von ansehnlicher Gröfse und vieler Hoheit in seiner Gestalt und Bewegungen, er hat eine ungewöhnliche Stärke im Schnabel und Genick und hält mit den Fängen wie die Raubvögel fest, obgleich er nicht wie diese damit stofsen kann. [Allgemeine Bemerkungen beim Ausmarsch aus dem Lager (am 26. Oktober 1819):

Am 3. Oktober schofs ich eine Singdrossel, welche blos geflügelt war, ich nahm sie lebendig mit nach dem Lager und steckte sie dort in einen hölzernen Käfig, den ich mit Tüchern verhing, bis sie nach einigen Tagen vertraulicher geworden war. Ihr Geschrei und ihre Angst bei der Gefangennehmung war unbeschreiblich. In ein Schnupftuch eingeschlagen habe ich sie lange

---

[1]) Das kann ich durchaus bestätigen. Es ist heute noch so. Ich habe nirgends die Heidelerche so häufig gefunden wie hier. Wenn ich in der schönen Jahreszeit mein Fenster in Gonsenheim aufmache — sei es am Tage oder in der Nacht —, so kann ich meist oder wenigstens sehr oft das süfse Lullen des Vögelchens hören. (Schuster).

[2]) Im Herbst ziehen heute noch viele Misteldrosseln durch den Mombacher- d. i. Gonsenheimer-Wald (Lenneforst). Im Sommer 1905 konstatierte ich ein Brutpaar am östlichen Waldrand. (Schuster).

in der Tasche mit herumgeschleppt, sie blieb alsdann unbeweglich, aber so oft ich sie den Tag erblickte, erneuerte sich ihre Anstrengung und ihr Geschrei. Dies war so durchdringend und in so sprechendem Ausdruck der Verzweiflung, dafs ich ihm unmöglich ganz widerstehen konnte und sie, wiewohl auf freier Wiese, laufen liefs; es war natürlich, dafs sie mit zerschossenem Flügel nicht weit kam. Ich geriet sogar in Versuchung, den Vogel zu töten, denn nach ihrem Geschrei zu urteilen, mufste der Tod gegen ihren jetzigen Zustand eine Wohltat sein. Späterhin konnte es mir sehr lieb sein, den Einfall nicht ausgeführt zu haben, denn nach einigen Tagen war nicht nur ihre Verwundung gänzlich geheilt, sondern auch ihre gewaltige Scheu und Wildheit fast ganz entschwunden. Sie lief späterhin völlig frei in der Barraque umher und war in sehr kurzer Zeit so zahm wie eine jung aufgezogene, ging auch alle Nahrungsmittel mit grofsem Appetit an. Durch frische Weinbeeren habe ich sie bald ans Fressen gewöhnt, doch wollte sie in den ersten Tagen durchaus nicht dulden, dafs jemand zusah! Gewöhnlich gab ich ihr eingeweichte Semmel mit etwas gehacktem Fleisch vermischt. Schnecken, die wir in ziemlicher Anzahl für einen gleichfalls verwundeten Nufsheher (leider zu spät) in die Barraque brachten, verzehrte sie späterhin mit grofsem Vergnügen, es war wunderlich anzusehen, mit welcher Anstrengung sie dieselben gegen den Boden schlug, um die Häuser zu zersprengen. Diese Drossel, der wir den Namen *Pedrillo* gaben, hinterliefs ich beim Abmarsch dem Lieutnant v. Reichenau, mit welchem ich die Barraque bewohnt hatte.

Vom Ausmarsch nach Trier, den 26. Oktober 1819 an. Den 30. Oktober Tal Veldtens in der Moselgegend. An einem Bache in dem engen und felsigten Tale unter der Burgruine gleichen Namens jagte ich lange Zeit einen oder mehrere Wasserschwätzer (*Cinclus aquaticus* B.). Mein Unglück war so entschieden, dafs ich dreimal hintereinander, vielleicht einem und demselbem Vogel, eine Anzahl Federn vom Leibe schofs, ohne ihn selbst zu erhalten. Sonst schofs ich einen Mittelspecht und eine Misteldrossel; die letztere hat an der Spitze der äufseren Schwanzfeder einen ziemlich grofsen schrägen weifsen Fleck, die folgende nur einen schmalen weifsen Querstreifen an der äufsersten Spitze.

Anmerk. Die untern Schwanzdecken sind auf gelblich weifsem Grunde verlaufen braungrau gefleckt.

1820.

Helenenberg zu Welschbillig in der Cuffel am 1. Februar. Vom 12. Dez. v. J. bis zum 21. Jan. d. J. habe ich in Gilten oder Gilzheim vergebens eine glückliche Vogeljagd gesucht, es schien als ob mich das Glück absichtlich flöhe, denn trotz meines rastlosen Herumstreifens bekam ich den ganzen

Winter hindurch nicht einen Vogel für die gegenwärtige Sammlung, bis ich endlich erkrankt an einem Schnupfenfieber, das durch Erkältung sich sehr in die Länge zog, meine Zuflucht nach Helenenberg nehmen mufste und herzlich froh war, als ich für den Monat Februar durch meinen Freund Knorr abgelöst und in den Stand gesetzt wurde, in Trier meine völlige Genesung zu erwarten.

Den 2. Februar ging ich dahin ab, ich traf auf der Felsengasse unweit der Napoleon's Brücke einen Vogel, der seltsam genug geradewie eine Mandelkrähe aussah, wahrscheinlich war es irgend eine Falkenart, vielleicht gar eine besondere Varietät. Die Hauptfarbe war hellroströtlich oder leberfarben, der Kopf etwas weifslich. Die Schwungfedern wie an der Mandelkrähe sehr dunkel. Leider konnte weder ich noch mein Bursche auf ihn zum Schufs kommen, obgleich er anfangs nur von Baum zu Baum flog. Im Sitzen nahm er eine sehr aufrechte Stellung ein."[1])

Des Weitern folgen Abbildung und Beschreibung der Nester und Eier von *Turdus musicus*, *Turdus merula*, *Sylvia rufa*, *Motacilla modularis*, *Emberiza citrinella*, *Sylvia hortensis*.

Allgemeine Bemerkungen vor dem Ausmarsch von Trier im Juli 1820. Im Ganzen habe ich bei meinem emsigen Vogelnestersuchen doch äufserst wenig antreffen können, ich möchte diese Gegend für die ärmste an Vögeln in ganz Deutschland halten; selbst die herrlichsten Eichenwälder scheinen in dieser vorzüglichen Jahreszeit fast ganz unbevölkert[2]). Die Ursache darum mag wohl vornehmlich in der geringen Schonung der Vögel und ihrer Nester von Seiten der hiesigen Einwohner, zum Teil vielleicht aber auch darin liegen, dafs in so gebirgigen Gegenden die meisten Vögel ihrer Sicherheit halber an unzugänglichen Stellen bauen; besonders konnte es mir trotz der wiederholten Anstrengung nie gelingen, ein Nest auf der Erde zu finden, sowenig es im Grunde an Steinschmätzern, Piepern und selbst Lerchen fehlte, woran wahrscheinlich das anhaltende Regenwetter im vorigen Monat nicht wenig schuld ist.

Vom Nesterbau einiger Vögel. *Emberiza citrinella.* Ihr Nest steht häufig auf der Erde unter einem Strauch, in regnigten Jahren aber findet man es mehr auf den Sträuchern selbst wie die Grasmückennester[3]). Es ist gut gebaut, die Bestandteile

---

[1]) Es dürfte unerklärt bleiben, welchen Vogel der Autor gesehen hat, vielleicht ein bestimmtes Alterskleid einer Weihe. (Schuster).

[2]) Für die jetzige Zeit kann ich dies durchaus nicht bestätigen. Auf einer Rückreise von Paris widmete ich im Herbst 1904 Luxemburg und Trier eingehende Aufmerksamkeit: Vogelreichtum wie sonst, vielleicht eine Wirkung des deutschen Vogelschutzgesetzes! Leider hingen in den Läden viele in der Eifel gefangene Drosseln. (Schuster).

[3]) Ich glaube nicht, dafs sich das Höherbauen der Goldammernester in Feldhecken nach der Witterung richtet; ich habe das wenigstens bis jetzt nie konstatieren können. Es hängt ab von der individuellen Ge-

des Innern sind Wurzelfasern und feine Grasstengel, sehr künstlich und fest durcheinander geflochten, besonders hat es stets einen sehr festen Rand. Die grofse Grundlage von groben Gras- und Strohhalmen, Erdmoos u. dgl. ist hingegen so unsorgfältig behandelt, dafs die herabhängenden Teile desselben oft nicht wenig zur Entdeckung des Nestes beitragen. *Sylvia hortensis* (B.). Bauart leicht, aber fest, gar keine Unterlage, das Äufsere besteht aus einer dünnen Lage feiner Grasstengel.

Sylvia cinerea. Material ist fast durchaus einerlei, trockene Grasstengel in ziemlicher Länge, meist höchst einfach in die Runde gelegt, der Rand häufig mit Wolle durchwirkt, wahrscheinlich der Festigkeit wegen. Dies Nest ist ziemlich tief, aber fast überall durchsichtig und hängt sehr leicht in seinen Angeln, es ist auch nichts weniger als dauerhaft. Ich habe es hier oft in jungen Eichenschlägen gefunden.

Vom Ausmarsch von Trier, den 14. Juli 1820 an. Nieder-Constenz bei Kirchberg den 16. Juli. Fig. 19. Wiesenpieper (*Anthus pratensis* B.), geschossen durch Freund Knorr auf einer gebirgigen Haide diesen Morgen, bald nach Sonnenaufgang, im Marsch aus der Gegend von Monzenfeld nach Büchebeuren. Der Vogel safs auf der Spitze eines Wachholderstrauches rechts am Wege. Es war uns ein sehr erfreulicher Gegenstand, da ich früher nie einen gesehen hatte und nun mir keiner unserer einheimischen Pieper mehr fremd ist. Ich war sogar oft auf den Gedanken gekommen, obwohl *Anthus arboreus* und *pratensis* nicht wirklich eins sein möchten? Der gegenwärtige Vogel benahm mir diese Besorgnis ganz. Dagegen nähert er sich wieder sehr meinem auf dem Riesengebirge geschossenen Wasserpieper (1. Heft d. Tgbchs. Fig. 47), welcher ganz aus ihm und einigen Zügen vom Brachpieper zusammengesetzt zu sein scheint, aber beide an Gröfse übertrifft. Es fält ungemein schwer, die äufserst subtilen Unterscheidungszeichen dieser Vögel in Beschreibung und Abbildung richtig herauszuheben[1]).

Fig. 22. *Sylvia sibilatrix* (Bechst.). Der grüne Laubvogel, geschossen durch unsern Freund Ethe am verflossenen Ruhetage bei Rheinböllen.

---

wohnheit der einzelnen Tiere. Als höchsten Neststand mafs ich 5 m Höhe. (Schuster).

[1]) v. Kittlitz war sich bis dahin, wie er an anderer Stelle selbst sagt, durchaus nicht im Reinen über die Pieper. Hier aber scheint er zu der richtigen Erkenntnis durchgedrungen zu sein. Nach obigem ist *A. pratensis* Brutvogel im Trier'schen Gebiet. Im Mainzer Becken habe ich ihn (den ich als so gemeinen Brutvogel in Nordwestdeutschland kennen lernte) als solchen noch nicht beobachtet. O. Boettger fand 1902 bei Schwanheim am Main ein verlorenes Ei, er brütete also dort an oder auf den Waldwiesen („Zool. Gart.“ 1904, S. 32). Übrigens spricht Gloger von den typisch kleinen Wiesenpiepern des Riesengebirges. (Schuster).

Den 19. Nieder-Ingelhein. Fig. 23. *Caprimulgus europeus* (Linné) Europäische Nachtschwalbe. Diesen Vogel erhielt ich durch den Hauptmann v. Zschüschen, der ihn gestern Abend in der Dämmerung geschossen und sogleich für mich bestimmt hatte; er scheint vollkommen ausgebildet zu sein und war mir sehr erwünscht.

Castel im September 1820. Nachtrag zum 17. Juli, Fig. 24. Der kleine Buntspecht, *Picus minor* Linné[1]). Zur Berichtigung einer früheren Abbildung. Ich hatte ihn damals geschossen und auf eine seltsame Weise ist er bis jetzt unverwest geblieben, ich weifs nicht, ob ich dies Phänomen dem Körper selbst oder der besonderen Luft des Schrankes, in dem ich ihn aufbewahrte, zuschreiben soll, er war zuletzt ganz mumienartig zusammengetrocknet.

Castel den 10. September 1820. Fig. 26. Rohrsänger *Motacilla salicaria* Linné.

Fig. 27. Teichsänger *Motacilla arundinacea* Linné. Eine Familie davon hielt sich im Graben von Lunette No. 10 im Rohr auf: ich hatte mir seit geraumer Zeit viel Mühe gegeben sie durch Sprenkel oder Leimruten zu fangen, immer vergeblich, wahrscheinlich, weil es ihnen im Rohr nie an Nahrung fehlen konnte. Endlich mufste ich mich denn schon entschliefsen, einem davon nach dem Leben zu trachten, und da sah ich denn, dafs selbst mit der Flinte diesen listigen Vögeln in ihren unzugänglichen Schlupfwinkeln nicht leicht beizukommen ist, der, den ich endlich auf diese gewaltsame Art erhielt, ist der abgebildete, ein diesjähriger Vogel, auch wie's scheint, bereits in der Mauser begriffen. Der Teichsänger klettert nicht nur sehr geschickt an den Schilfstengeln in die Höhe, sondern auch ebenso herab, sein Gesang ist melodiereich und besteht aus scharfen Tönen, die auch in seiner Lockstimme sind.

Castel 13. Sept. 1820. Fig. 29. *Rallus crex*, Wachtelkönig. Ich schofs ihn auf einer Wiese zwischen dem alten Main und Rhein, er flog erst unter meinen Füfsen auf; ich mufste ihn noch fliegen lassen, weil Menschen in der Schufslinie waren; nachdem er sich aber unweit wieder niedergelassen, scheuchte ich ihn wie ein Rebhuhn auf und bekam ihn glücklich. Sein Flug ist fast wie der einer Eule, aber mit schnepfenartig gebogenen Flügeln, er fliegt selten und nie hoch über der Erde.

Fig. 30. Alpenstrandläufer, *Tringa alpina* Linné. Von diesem Vogel habe ich am 15., 17., 18., 20. d. M. jedesmal einen geschossen. Er ist sehr häufig auf den Sandbänken am Ausflusse des Mains.[2]) Von diesen Vögeln habe ich verschiedene Exemplare, die ich durch glückliches Zusammentreffen blos im Flügel verwundetete, lebendig in der Stube gehabt, sie wurden gleich

---

[1]) Noch heute Brutvogel direkt bei Mainz. (Schuster).

[2]) Wird jetzt nach Konservator v. Reichenau nur noch zuweilen auf dem Durchzuge erlegt. (Moyat).

aufserordentlich zahm, oder vielmehr haben ein natürliches, sehr dreistes Wesen, welches sie jedoch merklich ablegen, nachdem man sie einigemal zu fangen versucht hat. Bei Ameiseneiern, Fliegen und kleinen Fischen befanden sich alle recht wohl, leider sind mir die meisten durch Verunglücken abhanden gekommen. Sie laufen aufserordentlich schnell, fressen den ganzen Tag und unerhörte Portionen, des Nachts sind sie gern im Wasser. Ihre Lockstimme, die sie in Gesellschaft oft hören lassen, ist ein bald mehr, bald weniger gedehntes, oder wiederholtes Tuit! ein melancholischer Ton, der vornehmlich den Ausdruck der Furcht bei ihm zu sein scheint. Besonders in der letzten Hälfte Septembers war dieser Vogel hier am Einflusse des Mains in den Rhein täglich in grofser Anzahl, am häufigsten in Herden von 30—50 Stücken. Sein Flug ist sehr schnell mit starker und zwar schwalbenartiger Bewegung der Flügel, auf der Wanderung gehen diese Herden gemeinhin sehr hoch in der Luft.

Den 22. Sept. Fig. 31. Junger Vogel von *Hirundo riparia* Uferschwalbe. Jetzt, da etwas kalte Witterung einzutreten anfängt, setzen sich diese Schwalben in grofsen Haufen in Bewegung, gegenwärtig sind hier alle Ufer davon umschwärmt, es ist also die Bemerkung, dafs die Uferschwalbe schon im August wegzieht, wenigstens in der mittleren Rheingegend nicht begründet.

Fig. 32. Wahrscheinlich *Tringa pusilla* Linné. Diesen kleinen aufserordentlich schönen Strandläufer schofs ich am 22. Sept. auf einer Sandbank im Rhein, er kam einzeln dahin geflogen. Da er blos im vordern Gelenk des rechten Flügels beschädigt war, gesellte ich ihn in der Stube meinen ebenso erhaltenen Alpenstrandläufern zu, nachdem ich die Wunde mit Öl bestrichen und jedes Blut gestillt hatte, das vonselbst gar nicht aufhören wollte zu fliefsen, bald war er indefs ausnehmend munter und der zahmste meiner seltsamen Stubenvögel. Noch nie habe ich ein so niedliches Vögelchen gesehen. An Schnelligkeit im Lauf übertraf er alles, was mir derart noch vorgekommen ist, er ging und stand auch beständig nur auf der halben Zehe.

1821.

Vom September v. J. an wollte es mir mit der Vogeljagd durchaus nicht mehr glücken, soviel vergebliche Mühe ich mir auch gab.

Den Oktober durch verfolgte ich oft, aber immer fruchtlos eine Art Wasserläufer, die sich am Rhein und Main häufig paarweis sehen liefsen und ein helles Geschrei im Fluge haben.

Im November schofs ich bei hohem Schnee ein Paar Wachholderdrosseln in der Rheinschanze, davon eine von besonderer Schönheit blos geflügelt war, ich hatte sie unter dem Namen *Osmin* lange in der Stube mit einem Alpenstrandläufer, der mir einzig von den vorerwähnten übrig geblieben war; ich verlor

beide zu Anfang April d. J. während meines Aufenthaltes in der Gegend von Cölln.

Auf dem Wege von Cölln nach Bensberg meine ich zuerst einen Zaunammer in der Nähe gesehen zu haben, er trieb sich in einer Hecke herum; die gelb- und schwarze Zeichnung des Kopfes und Halses schien ihn mir zu bezeichnen. In Cölln hatte mir der Herr Staatsprocurator Leist einen Rohrdommel aufgehoben, er war sehr grofs und schön und ich hatte schon auf dem vorliegend ausgeschnittenem Blatt den ganzen Umrifs vollendet, als ich durch Mangel an Zeit verhindert wurde, fortzufahren. In Solingen habe ich während meines mehr als 10 tägigen Aufenthaltes daselbst noch nicht zu der kleinsten ornithologischen Bemerkung Gelegenheit gehabt.

Nachdem ich nach Mainz zurückgekommen war und nun der Frühling überhand zu nehmen anfing, war ich ernstlich aufs Nestersuchen bedacht, und benutzte in Gesellschaft eines Freundes gewöhnlich die Sonntagnachmittage dazu. Wir durchstrichen aber anfänglich mit grofsem Unstern den Mombacher Wald nach allen Seiten, indem wir uns vornehmlich nach dem Neste von der Misteldrossel umsahen, dem ich schon voriges Jahr mit so vieler Anstrengung nachgespürt hatte. Auch in der Gegend von Castel konnte ich beim emsigsten Suchen nichts mehr als etliche gemeine Grasmückennester entdecken. Erst im Juni fingen wir an etwas glücklicher zu werden, so dafs ich am 17. Juni wirklich auch das lang ersehnte, jetzt schon fast ganz aufgegebene Misteldrosselnest fand. Überhaupt findet man im Mombacher Walde noch sehr spät im Jahre Eier, weil fast alle Bruten der gar zu besuchten Gegend halber zerstört werden.[1]) Nachstehendes sind die einzelnen Bemerkungen, die ich die Heckzeit durch zu machen Gelegenheit hatte:

Fig. 33. Das Nest von der gemeinen gelben Bachstelze (*Motacilla flava* L.), das mir ein Soldat vom 36. Regiment im Hauptgraben von Castel an der äufsersten Böschung der Brust-

---

[1]) Im Mombacher d. i. Gonsenheimer Wald ist nicht viel zu wollen bezw. zu holen. Die Maibrüter nisten alle in den Obst- und Strauchplantagen rund um den Wald (abgesehen vom kahlen Flugsandfeld); aufserdem ist es Kiefernaltholz, in dem ja immer die Avifauna sparsam vertreten ist. (Zu v. K.'s Zeit war es schon Kiefernwald, denn ein Plan des Geländes um die Festung Mainz von 1735 verzeichnet ihn, ein Plan von 1692 noch nicht, wohl aber die Obstplantagen). Von 67 im Mai 1905 in hiesiger Gemarkung von mir aufgefundenen belegten Nestern entfielen 7 auf den Mombach-Gonsenheimer Wald (2 Singdrossel-, 2 Buchfink-, 1 Gartenrotschwanz-, 1 Raben-, 1 Dorngrasmückennest), von 40 vom 1.—19. Juni gefundenen Nestern 4 (2 Schwarzamsel-, 1 Tannenmeisen-, 1 Hänflingnest, letzteres auf einer Hege). Von den im März und April 1905 gefundenen Nestern entfielen 2 auf den Wald (Rabennest, Waldohreulennest mit 4 Eiern). (Schuster).

wehr zeigte. Es lagen 3 Junge und ein unbefruchtetes Ei darin, eines sollte schon herausgenommen worden sein. Das Nest ist wie ein Waldlerchennest gebaut und gar nicht über der Erde erhaben. Es besteht aus Grashalmen, etlichen Federn und ist inwendig mit steifen Haaren ausgeflochten. Später fand ich eins mit 5 Jungen auf dem Mombacher Sande am Rande eines Grabens, ich hielt es im ersten Augenblick für ein Lerchennest.

Fig. 34. Das Nest vom Holzheher (*Corvus glandarius* L.). Wir haben deren viele gefunden im Mombacher Walde, eines mit 7 Jungen, eines mit 5 Eiern, eines mit 3 und eines mit 7 Eiern, aufserdem noch eine grofse Menge meist verlassener oder ausgeflogener Nester der Art. Die Bauart ist bei allen gleich, wie auch das Nest, nur manchmal ist eines etwas gröfser als das andere. Die äufsere Lage von starken Reisern liegt bei allen sehr locker und ist fast garnicht unbeschädigt von der Stelle zu bringen. Die Eier sind sich an Gröfse und Farbe nicht in allen Nestern gleich. Im ersten, das wir fanden, waren sie gröfser, rundlicher, von Farbe fast grauweifs mit äufserst feiner schwarzbrauner Besprenklung, die gegen das dicke Ende hin einen merklichen Ring bildete, andere waren kleiner, länglicher, in der Grundfarbe beinahe apfelgrün mit gröfsern, aber undeutlichen hellbraunen Flecken bezeichnet.

Fig. 35. Das Nest vom rotköpfigen Würger, *Lanius collurio rufus* L. Von diesem Vogel waren die meisten Nester, die wir vom 4. Juni an, im Walde fanden. Es waren gewöhnlich 5—6 Eier darin, die sich in allen Nestern ziemlich gleich sahen, blos einige waren stärker und dunkler gefleckt. Die Nester selbst waren zumeist in der Gröfse etwas verschieden, im Material aber stimmen sie genauer als bei irgend einem andern Vogel überein, denn man findet in allen dieselben Pflanzenstengel, das ganze Nest besteht aus einigen wenigen Grasarten, deren Name ich hier blos aus botanischer Unkenntnis nicht angeben kann, die sich aber bei allen mir noch vorgekommenen, finden, mit etwas Corallenmoos durchflochten. Das Nest erhält durch diese Materialien eine eigene graugrüne Farbe, die es gleich von andern Vogelnestern erkenntlich macht.

NB. Im Innern sind weder Haare noch Federn, sondern blofse Grasstengel; die Bauart ist durchweg sehr gut und dauerhaft. Zuletzt habe ich eines mit 5 Jungen ausgenommen und dieselben mit geschabtem Rinderherz aufgefüttert. Sie waren so unruhig, dafs sie in wenigen Tagen das ganze Nest zertreten hatten; überhaupt habe ich mir nicht viel Freude an ihnen erzogen, sie sind nichts weniger als zahm, sehr gefräfsig, beifsen ohne Schonung und machen durch ihr wüstes Geschrei keinen guten Eindruck, auch verunreinigen sie ihren Aufenthalt sehr.

Fig. 36. Das Nest von der Turteltaube (*Columba turtur* L.). Das erste zeigten uns einige Knaben von Gonsenheim am Pfingstsonntage. Indem wir uns demselben näherten, flog die brütende

Taube auf und warf zugleich ein Ei herab, darin der Vogel schon ziemlich gebildet war, das andere war ebenfalls vom Nest gefallen und hing zwischen den benachbarten Zweigen (beim Ausblasen fand es sich jedoch nachher, das dies gerade ein unfruchtbares war). Dergleichen Unfällen sind diese Tauben fast beständig ausgesetzt, durch die beispiellose Leichtigkeit ihrer Nester, die blofs aus einigen übers Kreuz und in die Runde zusammengelegten Wurzeln und Reisern bestehen,[1]) die eine ganz flache und völlig durchsichtige Unterlage für die beiden Eier bilden. Der einzige Vorteil, der an dieser Bauart ins Auge fällt, ist, dafs man das Nest fast nie gewahr wird, wenn die Taube nicht selbst zu sehen ist; die Jungen müssen doch sehr früh ans Sitzen auf den Zweigen gewöhnt werden [?]. Denselben Tag zeigte uns der Flurschütz von Gonsenheim noch mehrere Nester [das würde heute kein Flurschütz mehr tun, auch eine Folge des Vogelschutzes! Insbesondere unsere Gonsenheimer sind scharf. Schust.], davon eins von der Misteldrossel war; er hatte es uns mit 4 Eiern versprochen und siehe da, als wir ankamen, war es leer. — Bei einem Kernbeifser-

---

[1]) Die Turteltaubennester werden noch heute sehr oft von den Dorfbewohnern aufgefunden und dann entweder die Eier aus Zerstörungslust vernichtet oder später die Jungen zum Essen geholt. Die Natur hat dieser Taube insofern ein dieser Tatsache entgegenwirkendes Mittel gegeben als sie sich nicht viel Mühe macht um den Nestbau, bei Störung meist sofort das Nest verläfst und sehr fruchtbar im Produzieren von Eiern ist, woraus resultiert: Wird das Nest entdeckt, so verläfst sie es eben einfach, baut schnell ein neues und legt wiederum 2 Eier. Dies kann sie relativ fast beliebig oft wiederholen. Dies ist der Hauptvorteil der leichten Bauart etc. etc. und der v. Kittlitz gleich im Folgenden namhaft gemachte nur ein Nebenvorteil (denn solange die Taube ein Nest hat, sitzt sie mit Ausnahme der 2, 3 ersten Tage immer darauf); dieser Hauptvorteil harmoniert deswegen so sehr mit der ganzen Art und Lebensweise der Taube, weil er sich entwicklungsgeschichtlich in der gleichen Zeitperiode und mit Bezug auf die gleiche örtliche Umgebung herausgebildet hat wie die Gesamtsumme der Sitten der Taube. Aus der Nestflucht der Tauben erklärt sich auch, warum die Dauer der Brutzeit dieser Taube bis jetzt noch überhaupt nicht festgestellt worden ist (Tiedemann nimmt 16—17, Yarrel und Saunders 14 Tage an); auch mir gelang es aus demselben Grunde (weil das entdeckte meist immer verlassen wird) bis jetzt noch nicht, die Zeit der Brutdauer festzustellen, obwohl ich zur Aufklärung mancher anderer Besonderheiten im Leben der Turteltaube beitragen konnte (vergl. „Zool. Gart.“ 1904). — F. von Kittlitz in Mainz (Grofsneffe von E. F., Ihthyologe) erzählte mir vor kurzem, dafs er aus den mit Jungen besetzten Turteltaubennestern (es handelt sich also um spät — mit Jungen — entdeckte Nester) nie die Jungen habe ausfliegen sehen, weil sie von Zweibeinern geholt und gebraten würden. — Interessant ist die Instrumentalmusik der Nestlinge: Ein Knacken mit dem Schnabel. (Schuster).

nest das er uns mit 3 Eiern versprach, ging es uns nicht viel besser, wir fanden es zerrissen und die Eier zerbrochen auf der Erde. Doch waren zum Glück die letzten noch völlig zusammenzusetzen, auch am Nest schien nichts zu fehlen, wiewohl es denn von keiner sonderlichen Bauart gewesen sein kann; es besteht grösstenteils aus Korallenmoos mit Wurzeln und einigen kleinen Reisern zur Unterlage (!). Das Innere ist mit feinen Wurzelfasern ausgelegt.

Castel, den 23. August 1821. Diesjähriger Kuckuck, wahrscheinlich *Cuculus rufus*, wenn nämlich dieser wirklich als besondere Art existiert, geschossen durch Leutnant von Brederlow vor einigen Tagen im Budenheimer Walde.

Castel 11. September 1820. Fig. . Weibchen oder junger Vogel von *Fulica chloropus* (Linné); ich fand ihn in dem Graben der Rheinspitze, da er aufflog und sich auf einen dichten Baum setzte, auf welchen ich ihn hernach schofs. Ich hatte viel Mühe den toten Vogel herabzubekommen, denn er hatte sich mit seinen langen Zehen sehr zwischen den Zweigen befestigt. —

Darmstadt, den 12. November 1821. Fig. . Flüchtige Abbildung des im November 1807 bei Braunshard geschossenen isabellfarbigen Sandläufers, (*Cursorius isabellinus* Meyer), der im Grofsherzogl. Naturalien-Cabinet aufbewahrt wird. —

Er gilt seiner Seltenheit wegen für das merkwürdigste Stück unter den sehr zahlreichen Vögeln dieser schönen Sammlung. Sonst merkte ich mir noch von einheimisehen Vögeln besonders: zwei sehr schöne Bartadler, von der hellen und dunklen Varität, mehrere Schneefinken und eine beträchtliche Sammlung von Sumpfvögeln. Leider erlaubte mir die Zeit nicht, alle gehörig zu betrachten. Unter den letzten fand ich denn auch, dafs Fig. 32 d. H. *Tringa pusilla* sein mufs, es waren mehrere Exemplare dieser Art hier, aber für Fig. 28 konnte ich kein recht übereinstimmendes finden. (Gleichwohl war dieser Vogel voriges Jahr am Mainufer sehr häufig und ich habe selbst mitten in diesem Sommer in der Gegend von Castel einen gesehen, der jenem vollkommen glich). Von *Tringa cinclus* und *hypoleucus* scheint er mir, nach den hier davon vorhandenen merklich abzuweichen, besonders in der Gröfse, wobei freilich das Ausstopfen zu berücksichtigen ist. [Das ist auch ungewöhnlich. Schuster].

Den 15. November. Vergangene Nacht starb zu meinem grofsen Bedauern mein diesen Sommer erzogener Wiedehopf, ein ganz vortrefflicher Vogel, dessen Zahmheit und zärtliches Wesen diese Art nicht weniger empfiehlt als ihre Schönheit. Kein Tier kann gegen seinen beständigen Wärter zutraulicher und zärtlicher sich geberden als diese Vögel. Ich hatte deren anfänglich zwei, die ich bekam, als gerade die Schwanzfedern zu schieben anfingen; die Kronen auf dem Kopf waren schon recht ansehnlich, aber noch mufsten sie das Nest nie verlassen haben, denn sie drückten sich dicht an einander in jeden Winkel und blieben

dort unbeweglich sitzen; erst nach etlichen Tagen fingen sie an herumzulaufen und zu flattern. Ich fütterte sie mit rohem, geschabtem Rinderherz, später auch anderm rohen Fleisch, sie zeigten besonders anfänglich eine ungemeine Fresgier. Es hielt sehr schwer, sie an Alleinfressen zu gewöhnen, da, wie bekannt, ihre ungewöhnlich kurze Zunge ihnen dies sehr erschwert. Sie müssen deswegen alles mit der Schnabelspitze in die Höhe schnellen und mit dem Schlunde auffangen, worin sie mit der Zeit grosse Geschicklichkeit erlangten. Die Zahmheit und Zärtlichkeit dieser Vögel übertrifft alle Vorstellung. Alle Morgen verliessen sie mit Tagesanbruch ihren Schlupfwinkel und flogen zu mir aufs Bett, da ich nicht sorgen durfte, es zuverschlafen, denn sie weckten mich sorgfältig mit Geschrei und leise hörbar mit dem Schnabel, besonders hackten sie gern in die Fingerspitzen. War ich munter, so verkrochen sie sich auf meiner Brust oder unter den Armen und blieben solange dort ruhig sitzen, bis der Hunger sich einfand, den sie jedesmal mit grossem Geschrei verkündigten. Ich hatte Mühe, wenn ich ausging, sie zurückzulassen, denn sie wollten sich durchaus nicht von ihren Lieblingsplätzen vertreiben lassen. Kam ich aber wieder, so kamen sie mir gleich beim Hereintreten mit grossem Geschrei entgegen geflogen und ich konnte darauf rechnen, dass auf jeder Hand einer Platz nahm.

Mainz, den 10. Dezember 1822. Fig. 54. *Strix otus* (Linné). Mittlere Ohreule, geschossen durch den Kapitän v. Leo in der Gegend von Rysselshein.

Mainz, den 14. Januar 1823. Fig. . *Anas fuligula*, Haubenente. Diesen schönen Vogel kaufte ich auf dem hiesigen Markt, er war nach meinen Erkundigungen in der Gegend der Mainspitze geschossen worden.

Den Schluss dieses Heftes bilden wieder das Schussregister, sowie die Gedächtnistafel derjenigen, so sich durch Beiträge an geschossenen Vögeln um die gegenwärtige Sammlung verdient gemacht haben (Leutnants Klockmann, Knorr, Ethe, von Röbe, von Brederlow, Mantell und die Kapitäns von Zschüschen und von Leo).

Das Schussregister umfasst diesmal die Zeit vom 4. September 1819 bis 11. August 1823 und zählt 172 Vögel auf.

III (IV) Heft. Hirschberg den 8. Juni 1823. Fig. 1. Das Nest vom Fitissänger (*Sylvia fitis* Bechst.), welches ich am Abhange eines steilen felsigen Berges in einem Birkengebüsch gefunden. Ich hätte es schwerlich bemerkt, wenn das Weibchen nicht aufgeflogen wäre, so gut verbirgt es die natürliche Moosdecke, in die es gleichsam hineingearbeitet ist. Das Innere besteht aus Federn mit Haaren durchflochten, der Rand des Eingangs aus Haaren und feinen Grashalmen, das Ganze ist mit vieler Eleganz und Sorgfalt gebaut und recht geräumig. Es ist so tief, dass man die Eier von aussen gerade nur schimmern

sieht.[1]) Diese waren in den angetroffenen fünf, länglich, von Farbe rein weifs mit vielen gröfseren und kleineren gelbroten Flecken, also nicht violett gesprenkelt, wie es Bechstein und seine Nachfolger angeben. Ich habe mir viel Mühe gegeben, den Vogel selbst, der nicht wich, sondern immer mit einem ängstlichen Fuit! sehr nahe kam, genau zu betrachten, aber in ihm durchaus keinen andern, als die von mir beständig so oft geschossenen, erkannt.

Mainz den 13. September 1823. Fig. 384. *Gallinula porzana* geschossen durch Leutnant v. Flotow.

Den 23. Oktober. Auf Hr. Köhlers Aue schofs ich einen gemeinen Würger (*Lanius excubitor*), ein sehr vollkommenes Männchen. Es sang ein recht zusammenhängendes Lied, welches ich zweimal beobachten konnte. Im Anfang hat es viele Pausen und erinnert an den Gesang von *Loxia coccothraustes*, später aber kommen einige unverkennbare Töne von *Turdus merula* darin vor.

Den 25. Ich reiste nach Frankfurt und lernte Hr. Doktor Meyer kennen.[2]) Im Museum des Senckenbergischen-Stifts waren folgendes meine vornehmsten Bemerkungen:

1. *Sylvia nisoria* Männchen: Die Schulter-, Steifsfedern, kleine Flügeldecken und hinteren Schwungfedern haben gegen die Spitze ein schwärzliches Band und darin einen weifsen oder weifslichen Vorsaum; die erste Schwanzfeder ist meist weifs mit einem schwärzlichen Schaftfleck. Die 2. hat einen gröfseren und die 3. einen kleineren schrägen weifsen Fleck an der Spitze der Innenfahne. Das Weibchen ist unansehnlicher an Farbe, an den Backen nicht so dunkel und bestimmt gezeichnet als das Männchen; die schwarzgrünen Zügel fehlen, sowie auch die vielen kleinen weifsen Spitzenränder am Oberleibe. Der Schnabel scheint bei

---

[1]) Ich möchte das Nest darum eher als ein Weidenlaubvogelnest angesprochen haben, da man bekanntlich im Fitisnest die Eier von aufsen nicht liegen sieht (Eingang seitlich und sehr eng), wohl aber im Unterschied davon im Weidenlaubvogelnest (Eingang mehr nach oben, vergl. im „Vogelhandbuch"). Bechstein unterscheidet *fitis* und *rufus* noch nicht (und Bechstein ist mafsgebend für Kittlitz wie — 1823 — überhaupt für die ornithologische Welt). (Schuster).

[2]) Dies ist der Hofrat Dr. Bernhard Meyer aus Offenbach, der mit Prof. Dr. Wolf aus Nürnberg 1805 das grofse Foliowerk „Naturgesch. der Vögel Deutschlands" (Nürnberg) 1810 und das „Taschenbuch der Deutschen Vogelkunde" (Frankfurt), ferner allein 1815 die „Kurze Beschreibung der Vögel Liv- und Esthlands, Nürnberg" herausgegeben hat. Er ist auch Verfasser mancher gediegenen Arbeit in den „Annal. (später Jahrescer.) der Wetter-Ges. f. d. ges. Naturk." in Hanau. Sein Sohn der Dr. R. Meyer, der sehr eifrige und fruchtbare Mitarbeiter am „Zool. Gart." und in den „Bericht des Offenbacher Vereins f. Naturk." in den 60 er und 70 er Jahren (vergl. meine „Geschichte der hessischen Ornithologie" im „Jahrbuch des Nassauischen Vereins für Naturkunde" in Wiesbaden 1905, Jahrg. 58). (Schuster).

beiden hornschwarz zu sein mit fleischfarbener Wurzelhälfte der unteren Kinnlade.

2. *Sylvia fitis* u. *Sylvia rufa* (Bechst.) sind gewifs zweierlei Hr. Dr. M. erinnerte mich an den verschiedenartigen Gesang dieser beiden und erklärt Fig. 15 im 2 ten Heft für das Nest von *S. rufa.* Von beiden Arten sind hier Männchen und Weibchen sehr schön ausgestopft. *S. rufa* ist kleiner, dunkler an Farbe, die Wangen bräunlicher und der Schwanz weniger gespalten, übrigens sehen beide einander täuschend ähnlich.

3. *Parus pendulinus.* Das Weibchen ist wenig verschieden, hier war es blos an der Brust etwas purpurrot gemischt, sonst dem Männchen völlig ähnlich. Den Jungen fehlt die schwarze Stirn. Bei den Nestern dieser Vögel ist der Eingang oft verschiedener Art angebracht.

4. *Sylvia phragmitis* u. *Salicaria* sind sehr wohl von einander zu unterscheiden, sowie auch *S. fluviatilis* u. *Locustella.*[1])

5. *Fringilla montium.* Das alte Männchen ist etwas gröfser, am Oberleibe wie der Flachsfink weifslich gesäumt, die Kehle und Seiten des Halses auszeichnend lohgelb, der Bürzel einfarbig rosenrot, die Seitenschwanzfedern von der Wurzel an stark weifs gesäumt (wie am Hänfling).

Fig. 27 im 2. Teil d. T. erklärt H. Dr. M. für *Sylvia palustris.* Desgl. Fig. 40 für einen Jungen von *Cuculus canorus* — wie dies mehrere Exemplare in der Sammlung zeigen; es ist übrigens ein sehr schöner *Cuculus rufus* hier, dieser hat im Schwanze nichts weifses.

Den 26. Offenbach. Herr Dr. Meyer war so gütig, mir seine, bereits dem Frankfurter Museum gehörende, doch noch bei ihm befindliche Eiersammlung zu zeigen. Hiernach habe ich *Sylvia palustris* diesen Sommer bei Hirschberg gesehen, auch ihr Nest gefunden, es gleicht in der Bauart dem von *S. arundinacea* sehr, ist aber nicht so tief.[2]) Die Eier sind gräulich weifs mit breiten aschgrauen und olivengrauen Flecken, besonders am stumpfen Ende, sie haben ein ganz bläuliches Aussehen gegen die von *S. arundinacea.*

Von den Spechtartigen Vögeln habe ich die Umrisse der Eier auf Pergament gezeichnet und die Farbenverschiedenheiten notiert.

Diese Sammlung ist besonders reich an Eiern der Seevögel. Unter den vorhandenen Nestern war mir das merkwürdigste das von *Fringilla serinus*, welches auffallend klein ist und meist aus

---

[1]) Ja die Genannten sehen sich ziemlich ähnlich, doch nicht so sehr wie *streperus* und *palustris.* Autor von „*fluviatilis*" ist Wolf im „Taschenbuch etc." von Wolf und Meyer. (Schuster).

[2]) Dieser wie der im Folgenden genannte Unterschied ist nicht durchweg zu konstatieren. Der Unterschied zwischen den von mir am Rhein gesammelten Nestern und Eiern fällt eben meist weg. (Schuster).

zusammengeleimten Flechten besteht.[1]) *Hirundo apus* baut ihr Nest von Stroh und trockenen Grashalmen, die durch den Speichel der Vögel wie mit einem Kitt verbunden werden.

Mainz den 30. Oktober 1823. Fig. 8. *Corvus monedula* Dohle, diese Vögel ziehen jetzt häufig in südlicher Richtung durch in ziemlich zahlreichen Gesellschaften, die sehr schnell fliegen und auf ihrem Zuge viel Ordnung beobachten. Sie fliegen in Gesellschaft der Raben und Saatkrähen, doch nicht mit ihnen gemischt, [kommt zuweilen auch vor. Schust.] sondern jede Art für sich im geschlossenen Trupp. Die Nebelkrähe kommt in der letzten Hälfte d. M. in grofser Anzahl hier an, um teils zu überwintern, teils durch zu ziehen, um die jetzige Zeit sieht man sie sehr häufig auf den Sandbänken im Rhein und Main, wo sie, wie es scheint, Muscheln und andere animalische Nahrung suchen.

Fig. 6. Ein Weibchen, wahrscheinlich von *Anas fuligula*. Ich kaufte diesen Vogel auf dem hiesigen Markt, er soll auf dem Rhein geschossen worden sein. (Schluss folgt).

Systematische Übersicht meiner Java-Vögel.

Von **Max Bartels** (auf Java).

Mit einer Kartenskizze.

Im Anschlufs an meine bisherigen ornithologischen Mitteilungen[2]) und mit Benutzung derselben lasse ich hier eine Übersicht sämtlicher, seit 1895 von mir auf Java zusammengebrachten Vogelarten folgen. Ihre Zahl beträgt bereits 310, die in mehr als 3000 Exemplaren, meist in Serien, durch mich und meine geschulten Jäger, gesammelt wurden. Darunter sind 9 Arten, die bisher von Java nicht bekannt waren, davon 3 überhaupt neu (*Syrnium Bartelsi* F., *Caprimulgus Bartelsi* F. und *Crithagra Estherae* F.). Nahezu dreiviertel aller von Java bekannten Arten

---

[1]) Dafs Girlitznester „zusammengeleimt" wären, habe ich bis jetzt nicht gesehen, ich glaube auch nicht, dafs es vorkommt, derartiges tut kein Fink; wohl aber habe ich oft gefunden, dafs die Nestmaterialien durch die aufsergewöhnlich reichlich auf den Nestrand abgegebenen Exkremente quasi zusammengekittet waren. (Schuster).

[2]) 1) Bartels, M. E. G. „Zur Ornis Javas" in Natuurk. Tijdschr. voor Nederl. Indië (Batavia) Deel XLI 1901 p.p. 129—172. — Behandelt 289 Arten meist aus West-Java, mit besonderer Berücksichtigung der vertikalen Verbreitung.

2) Bartels, Max: „Zur Lebens- und Nistweise javanischer Vögel. Mit Bemerkungen von Dr. O. Finsch" in: Journ. f. Ornith. 1903 p.p. 270—288. — Über Lebensweise, Nest und Ei von 10 Arten von West-Java.

enthaltend, bildet dieses Material[1]) jedenfalls eine bedeutsame Grundlage zur Kenntnis javanischer Ornis, das namentlich in Bezug auf tadellose Präparation der Bälge und die genauen Angaben über Geschlecht, Daten usw. nicht leicht übertroffen werden dürfte.

Abgesehen von ca. 42 Arten aus dem Osten (Soerabaja[2]) und Kediri, wo ich zuerst nahezu zwei Jahre ansäfsig war) stammt der Hauptteil der Sammlungen aus dem Westen und zwar aus den Distrikten Palaboehan, Tjitjoeroeg, Tjiheulang, Tjimahi, Djampang und Tjikondang. Aneinandergrenzend bilden diese Distrikte den westlichen Teil der Preanger-Regentschaften und zugleich das eigentliche Sammel- resp. Beobachtungsgebiet[3]), mit meinem langjährigen Wohnsitz, der Plantage Pasir Datar, als Mittelpunkt. Am Berge Pangerango in ca. 3000 Fufs Höhe gelegen, bietet dieser Platz, mit seiner urwaldreichen Umgegend, der Vogelwelt äufserst günstige Lebensbedingungen, die durch die fortschreitende Kultivierung des Landes freilich auch auf Java mehr und mehr Einbufse erleiden. Während der Regenzeit, die hier, mit dem Westmonsun, von Oktober bis Mai und Juni fällt, sind durchziehende Wander- und Wintergäste häufige Erscheinungen und bieten Gelegenheit zu Beobachtungen, denen ich, soweit als möglich, volle Aufmerksamkeit widme.

In der Hoffnung, über diese Wahrnehmungen später einmal eingehender berichten zu können, mufste ich mich hier auf Angaben über die vertikale Verbreitung[4]) beschränken. Denn gerade dafür liefert das Gebiet so günstige Verhältnisse, indem es von der Küste (Wijnkoops- und Zandbai) in der Niederung des Tjiletoeflufses bis auf die Gipfel bedeutender Berge führt. Aufser dem Halimoen, Endoet, Mifsighit (bei Tjiboengoer), besuchte ich

---

[1]) Bildet den Hauptteil der, meinem Freunde Jan ter Meulen und mir gehörigen zoologischen Sammlungen (s. Finsch: Journ. f. Orn. 1903 p. 271).

[2]) Zur Aussprache: „oe“ = unserem u, „eu“ = ö, „ou“ = au, „u“ = ü.

[3]) Die beigegebene Kartenskizze verzeichnet alle in dieser Abhandlung vorkommenden Lokalitäten.

[4]) Bei der Spärlichkeit von Höhenangaben fügte ich solche in Klammern ein über 17 von Forbes in Bantam (1000 bis 7200 Fufs hoch) gesammelte Arten (vergl. Nicholson: Ibis 1881 p. 139 u. f.) und von demselben Reisenden über 16 Arten aus den Preanger Regentschaften (4500 bis 6000 Fufs hoch (s. Nicholson: Ibis 1882 p. 66 u. f.), sowie über 31 Arten von Whitehead in Ost-Java (am Vulcan Bromo in 5500 (Tosari) bis 7000 Fufs hoch gesammelte Arten (s. Whitehead: Exploration of Mount Kina Balu, North Borneo. 1893 p.p. 258—263) und über 24 von Doherty auf dem Berge Arjuno (bis 10000 Fufs) in Ost-Java zusammengebrachte Arten (s. Hartert in Nov. Zool. 1896 p.p. 537—542). O. Finsch.

auch den weiter östlich gelegenen Papandajan (7300 Fufs), am häufigsten aber den mir so nahen Pangerango (bis 10000 Fufs hoch), zu welchem Pasir Datar ja gehört, und der selbst nur einen Teil des Gedeh (9326) bildet.

Das Studium der Vögel Javas wird übrigens — namentlich für hier lebende Ornithologen — durch den Umstand bedeutend erschwert, dafs es noch immer kein ornithologisches Handbuch über diese wichtigste der Sunda Inseln gibt. Auch der Vögel-Katalog des Britisch Museum, so dankeswerte Hilfe derselbe auch leistet, vermag diesen Mangel nicht immer abzuhelfen. Glücklicherweise hatte ich mich bei schwierigen Fragen der Unterstützung eines der besten Kenner der Ornis von Niederländisch-Indien, in Sonderheit der Javas, zu erfreuen, Herrn Dr. O. Finsch, der meine Bestrebungen von jeher zu fördern suchte und mich dadurch zu aufrichtigem Dank verpflichtete.

(Pasir Datar, Halte Tjisaät (Preanger), im September 1905.)

Accipitres.

1. *Astur trivirgatus* (Temm.).

Sharpe, I.[1]) p. 105 — Bartels, „Zur Ornis Javas" in: Natuurk. Tijdschr. Ned. Ind. XLI 1901, p. 133.

In waldigen Gegenden der Distrikte Palaboehan und Tjiheulang überall Standvogel und zwar am häufigsten in Höhen zwischen 1000 bis 3000 Fufs. Ein Exemplar im Jugendkleide aus dem Distrikt Djampang erhalten.

2. *Astur soloënsis* (Lath.).

Sharpe, I. p. 114 — Bartels l. c. p. 133.

Nur während der Regenzeit in den Distrikten Djampang, Palaboehang und Tjiheulang (in 1400 Fufs Höhe) und dann ziemlich häufig.

3. *Accipiter virgatus* (Temm.).

Sharpe, I. p. 150 — Bartels l. c. p. 133.

Seltener als die vorhergehende Art. Einmal am Pangerango in 6000 Fufs. — Auch bei Soerabaja erhalten.

4. *Lophotriorchis Kieneri* (Geoffr.).

Sharpe, I. p. 255 — Bartels l. c. p. 133.

Durch mich zuerst mit Sicherheit für Java nachgewiesen. — Das erste Exemplar dieses prachtvollen Raubvogels (ein altes ♀) erhielt ich (10. Juni 1898) in der Nähe des Berges Mifsighit, einen jungen Vogel vom Salak-Gebirge. Seitdem wiederholt in den Distrikten Palaboehan und Tjiheulang beobachtet. Ein altes Weibchen wurde von meinem Jäger (22. Dezember 1904) im Distrikt Djampang (in 1400 Fufs Höhe) erlegt. —

---

[1]) Bezeichnet den Band des „Catalogue of the Birds in the British Museum", dem ich in der Systematik folgte.

Nach meinen bisherigen Beobachtungen nährt sich dieser Raubvogel von Vögeln, hauptsächlich wilden und zahmen Tauben.

5. *Neopus malayensis* (Temm.).

Sharpe, I. p. 257 — Bartels l. c. p. 132. — id. J. f. Orn. 1903 p. 273 (Lebensweise, Nest).

Im Jahre 1902 horstete ein Pärchen, dieses auch im Distrikt Djampang, nicht seltenen Adlers, auf 3000 Fufs Höhe am Pangerango. Übrigens auch im Flachland von Palaboehan und Tjiheulang Brutvogel.

6. *Spizaëtus limnaëtus* (Horsf.).

Sharpe, I. p. 272 — Bartels l. c. p. 132. — id. J. f. Orn. 1903 p. 275 (Lebensweise, Nest).

Von der Küste bis auf Höhen von 3000 Fufs überall häufig. Ein Nest mit einem Dunenjungen erhielt ich am Pangerango in 2500 Fufs Höhe.

Am 16. Mai (1903) sah ich hoch im blauen Äther über dem Pangerango-Urwalde einen *Sp. limnaëtus*, der sehr eigentümliche Flugspiele ausführte. Er stieg dabei erst schräg in die Höhe, liefs sich sodann mit ausbreiteten Flügeln ein Stück, gleichsam tauchend, in schöner Bogenlinie herabfallen, um darauf sofort wieder in die Höhe zu steigen und das Spiel von neuem zu beginnen. —

Im Distrikt Djampang habe ich diesen Habichtsadler auf 1400 Fufs Höhe wiederholt beobachtet. —

7. *Spilornis bacha* (Daud).

Sharpe, I. p. 290 — Bartels l. c. p. 133.

An geeigneten Orten in den Distrikten Djampang, Palaboehan und Tjiheulang eine alltägliche Erscheinung, sowohl im Tieflande, als auch im Gebirge. Liebt besonders offene mit Wald umgebene Gelände.

8. *Haliaëtus leucogaster* (Gm.).

Sharpe, I. p. 307.

Wiederholt beobachtete ich alte und jüngere Exemplare dieses schönen Seeadlers an der Wijnkoops- und Zandbaai. — Auch vom Salakgebirge erhalten (25. November 1900).

9. *Haliastur intermedius* (Gm.).

Sharpe, I. p. 314 — Bartels l. c. p. 132 und J. f. Orn. 1903 p. 277 (Lebensweise, Nest).

Im Distrikt Djampang und Tjiheulang Brutvogel, am Pangerango bis 3000 Fufs Höhe. Auch im Salakgebirge und in Kediri häufig. Liebt vorzugsweise Städte (z. B. Buitenzorg und Soerabaja) und deren Umgebung. Ein sehr dreister Vogel.

10. *Elanus hypoleucus* (Gould).

Sharpe, I. p. 338.

Vorzugsweise im Flachlande, doch beobachtete ich ein einzelnes Exemplar (mitte September 1903) am Papandajankrater

ca. 7000 Fufs hoch. — In der Regenzeit häufig in Reisfeldern zwischen Tjisaät und Tjitjoeroeg; auch bei Soerabaja. — (Berg Malawa 6000 Fufs: Forbes).

11. *Pernis ptilonorhynchus* (Temm.).
Sharpe, I. p. 347 — Bartels l. c. p. 134.
Nicht selten im Distrikt Palaboehan, am Pangerango vereinzelt bis in 3000 Fufs Höhe erhalten.
Ein lebend erhaltenes Exemplar dieses Wespenbussards zeigte schon von Anfang an wenig Wildheit und wurde bald so zahm, dafs es frei im Garten herumspazierte und oft ins Haus kam. Der Vogel vermochte nämlich nicht zu fliegen, da ihm die Eingeborenen die Schwungfedern ausgerissen hatten, welche auch bei späteren wiederholten Mausern sich nicht normal entwickelten. In Milch eingeweichtes Weifsbrod wurde gleich angenommen und blieb auch für die Folge die hauptsächlichste Nahrung, da sich Wespenbrut nur gelegentlich beschaffen liefs. Larven und ganz junge, noch weifse Wespchen wurden mit Vorliebe verzehrt, dagegen bereits dunkel gefärbte junge, sowie alte Wespen verschmäht. Kleine Fische und Frösche blieben ebenfalls unberührt, ebenso Vögel. Eine junge aus dem Nest gefallene Taube, die dicht neben dem Wespenbussard safs, fand keinerlei Beachtung, ebenso wenig alte Tauben, obwohl sie sich erdreisteten, von dem Milchbrod zu naschen. Wasser ist für unseren Pflegling ein grofses Bedürfnis; er trinkt oft und badet auch gern, verkriecht sich dagegen bei heftigem Regen.

12. *Microhierax fringillarius* (Drap.).
Sharpe, I. p. 367 — Bartels l. c. p. 132.
In den Distrikten Djampang und Palaboehan Brutvogel, der auffallenderweise in Baumhöhlen brütet, wie ich dies in der Umgegend von Wijnkoopsbai beobachtete (Vergl. meine ausführlichen Mitteilungen hierüber in: J. f. Orn. 1903 p. 280).

13. *Falco severus* Horsf.
Sharpe, I. p. 397 — Bartels J. f. Orn. 1903 p. 279 (Lebensw.)
F. papuanus M. & Wigl. Bartels l. c. 131.
In der Preanger-Regentschaft einer der häufigsten Raubvögel, jedoch vorzugsweise in Höhen von 3000 Fufs und darüber hinaus. In niedrigen Gegenden dagegen nur während der Regenzeit hin und wieder beobachtet. (Bantam: 1700 Fufs: Forbes).

14. *Cerchneis occidentalis* (W. & Wigl.).
Cerchneis moluccensis (H. & J.) Sharpe, I. p. 430. — *Cerchneis occidentalis*, Bartels l. c. p. 132.
Einige Male im Distrikt Djampang auf 1400 Fufs Höhe beobachtet. Gewöhnlich aber in Höhen von 2500 bis 3000 Fufs in West-Preanger eine ziemlich regelmäfsige Erscheinung. In Kediri wiederholt in geringer Erhebung beobachtet. — (Tosari: 5500 Fufs: Whitehead).

15. *Cerchneis cenchroides* (Vig. & Horsf.).
Sharpe, I. p. 431.
Von dieser bisher nur aus Australien bekannten Art erhielt ich (am 18. Mai 1905) ein altes Weibchen im Distrikt Djampang, unweit der Seeküste. (Vergl. Finsch: Ornith. Monatsber. 1905 p. 190).

16. *Pandion leucocephalus* Gould.
Sharpe, I. p. 451.
Bisher nur einigemale in der Niederung des Tjiletoeflusses und an der Zandbai beobachtet. Benutzt gern abgestorbene Bäume um Umschau zu halten, kümmert sich aber sowenig um andere Vögel als diese um ihn, ein Verhalten, das vom Fischadler ja überall beobachtet wurde.

Striges.

17. *Ketupa ketupa* (Horsf.).
K. javanensis (Lefs.) Sharpe, II. p. 8. — Bartels l. c. p. 131.
Im Distrikt Palaboehan, Tjiheulang und Djampang bis 1700 Fufs hoch (hier noch brütend); am Pangerango zuweilen bis 3000 Fufs. Über die Lebensweise dieses schönen Uhus berichtete ich: J. f. Orn. 1903 p. 281.

18. *Bubo orientalis* (Horsf.).
Sharpe, II. p. 39 — Bartels l. c. p. 131.
Im Distrikt Palaboehan und Tjikondang in Höhen von 1000 bis 2600 Fufs.
Ein über ein Jahr lang lebend gehaltenes Exemplar zeigte sich als ein recht langweiliger Vogel, der den Tag über auf seiner Stange schlief, sogleich aber erwachte, wenn man sich seinem Käfige näherte. Er sträubte dann kampfbereit sein Gefieder und erwies sich in der Tat als ein sehr kräftiger Räuber. Denn ein in den Käfig gesetzter Haubenadler (*Spizaetus limnaetus*) wurde von dem Uhu ohne weiteres umgebracht. Frisches Fleisch, Mäuse, kleine Fische, auch Schlangen wurden gleich gern verzehrt.

19. *Scops lempiji* (Horsf.).
Sharpe, II. p. 91 — Bartels l. c. p. 131 — id. J. f. Orn. 1903. p. 283 (Lebensweise, Nest, Ei).
Im Distrikt Djampang unweit der Küste und auf Höhen von 1400 Fufs ziemlich allgemein vorkommend. — Am Pangerango auf einer Höhe von 2700 Fufs Brutvogel, meist aber in niedriger gelegenen Gegenden; im Distrikt Palaboehan und Tjiheulang Brutvogel.

20. *Ninox scutulata* (Raffl.).
Sharpe, II, p. 156.
Bisher nur ein ♀ aus Ost-Preanger erhalten (29. August 1905).

21. *Glaucidium castanopterum* (Horsf.).
Sharpe, II. p. 216.
Bisher nur ein Exemplar (♀) aus der Umgegend von Wijnkoopsbai erhalten (16. Juli 1901).

* 22.[1]) *Syrnium Bartelsi* Finsch.
Bull. B. O. C. Vol. XVI 1906. p. 63.
Das einzige Exemplar dieser prachtvollen neuen Eule (ein altes ♀) erlegte ich (3. November 1902) am Berge Pangerango (ca. 2600 Fufs hoch).

23. *Strix javanica* Gm.
St. flammea var. *javanica* (Gml.) Sharpe, II. p. 301 — Bartels l. c. p. 131.
Im Distrikt Tjiheulang und Palaboehan in 1600 Fufs Höhe vereinzelter Brutvogel im Kulturlande. — Im August (1900) erhielt ich ein Pärchen am Pangerango in 2500 Fufs Höhe.

24. *Photodilus badius* (Horsf.).
Phodilus badius, Sharpe, II. p. 309.
Selten. Ein schönes ♀ erhielt ich (Februar 1904) unweit der Plantage Tjiboengoer (Distrikt Palaboehan); ein anderes ♀ (November 1901) im Distrikt Tjikondang (2700 Fufs hoch). Eingeborene hatten es in einer Hütte gefangen.

Passeriformes.
Corvidae.

25. *Corone macrorhyncha* (Wagl.).
Sharpe, III. p. 38 — Bartels l. c. p. 162.
Im Distrikt Palaboehan, Tjiheulang und Djampang in Höhen von 1400 bis 2200 Fufs; am Pangerango zuweilen bis 3000 Fufs. In der Umgegend von Tjisaät brüten alljährlich einige Pärchen dieser Krähe. — Auch in Kediri und bei Soerabaja nicht selten.

26. *Corone enca* (Horsf.).
Sharpe, III. p. 43 — Bartels l. c. p. 162.
Diese Art beobachtete ich in denselben Distrikten wie die vorhergehende, am Pangerango bis 3000 Fufs hoch, aber auch um Wijnkoopsbai (Preanger: 4400 Fufs: Forbes).

27. *Crypsirhina varians* (Lath.).
Sharpe, III. p. 83 — Bartels l. c. p. 162.
In den niedrigeren Gegenden der Distrikte Djampang und Palaboehan überall, jedoch nirgends zahlreich vorkommend. — Am Pangerango auf 3000 Fufs Höhe bisher nur einmal beobachtet. — In Kediri sowie bei Soerabaja nicht selten.

* 28. *Cissa thalassina* (Temm.).
Sharpe, III. p. 86 — Bartels l. c. p. 162.

---

[1]) Die mit * bezeichneten Arten sind eigentümliche.

Auf 1400 Fufs Höhe im Distrikt Djampang wiederholt beobachtet; am Berge Endoet, sowie am Pangerango in einer Höhe von 3000 Fufs nicht selten. (Pengelinjan (Preanger): 4500 Fufs: Forbes).

Oriolidae.

29. *Oriolus maculatus* Vieill.
Sharpe, III. p. 199 — Bartels l. c. p. 161.
Im Distrikt Djampang, Palaboehan und Tjiheulang, sowie in Kediri an allen geeigneten Orten häufig. — Am Pangerango in 3000 Fufs Höhe Brutvogel. — (Tosari 5500 Fufs: Whitehead.

30. *Oriolus xanthonotus* Horsf.
Sharpe, III. p. 213 — Bartels l. c. p. 161.
Im Distrikt Palaboehan und Djampang in Höhen von 1600 bis 1800 Fufs wiederholt beobachtet.

31. *Oriolus cruentus* (Wagl.).
Sharpe, III. p. 221 — Bartels l. c. p. 162.
Am Pangerango auf einer Höhe von 3000 Fufs Brutvogel.

Dicruridae.

32. *Buchanga atra* (Herm.).
Sharpe, III. p. 246 — *B. longa* Bp. Bartels l. c. p. 159.
In niedrigen Gegenden des Distrikts Djampang nicht selten, ebenso in Palaboehan und Tjiheulang bis zu 2500 Fufs Höhe; am Pangerango in 3000 Fufs nur vereinzelt. — Häufig in Kediri und bei Soerabaja.

33. *Buchanga leucophaea* (Vieill.) 1817.[1])
B. cinerea (Horsf.) Sharpe, III. p. 250 — Bartels l. c. p. 159.
Im Distrikt Palaboehan, Tjiheulang und Djampang bis auf Höhen von 3000 Fufs ein häufig vorkommender Brutvogel. — (Tosari: 5500 Fufs: Whitehead — Arjuno: 3000 und von 9000 —10000: Doherty).

34. *Bhringa remifer* (Temm.).
Sharpe, III. p. 257 — Bartels l. c. p. 159.
Am Pangerango auf 3000 Fufs Höhe Brutvogel.

35. *Dissemurus paradiseus* (L.).
Finsch, N. L. M.[2]) XXVI 1905 p. 71.
Dissemurus paradiseus (L.) var: *platurus* pt. Sharpe, III. p. 258, 262 — Bartels l. c. p. 159.
Im Distrikt Djampang und Palaboehan in allen Wäldern auf 1400 bis 1800 Fufs Höhe; um Wijnkoopsbai häufig. Ein sehr mutiger Vogel, der auch Sperber zu verfolgen pflegt. — (Arjuno: 3000 Fufs: Doherty).

---

[1]) Nach Dr. Finsch zweifellos auf Levaillant's Pl. 170 (Ois. d'Afr. IV. 1805) beruhend.

[2]) = Notes from the Leyden Museum.

Prionopidae.

* 36. *Tephrodornis virgatus* (Temm.).
Sharpe, III. p. 278 — Bartels l. c. p. 150.
Ein beim Baden beobachtetes Pärchen (Wijnkoopsbai) flog von einem Uferbaum wiederholt auf das Wasser, nezte das Gefieder und setzte sich dann auf einen Baum um dasselbe zu trocknen und zu putzen. — (Arjuno: 3000 Fufs: Doherty).

37. *Hemipus obscurus* Horsf.
Sharpe, III. p. 305 — Bartels l. c. p. 151.
An geeigneten Orten im Distrikt Djampang, Palaboehan und Tjiheulang auf 1400 bis 3000 Fufs Höhe nnd unweit der Küste nicht selten. Auch in Kediri beobachtet. — (Tosari: 5500 Fufs: Whitehead.

38. *Platylophus galericulatus* (Cuv.).
Sharpe, III. p. 317 — Bartels l. c. p. 151.
Im Distrikt Djampang und Palaboehan auf einer Höhe von 1000 bis 1800 Fufs eine alltägliche Erscheinung. — Am Pangerango bis 3000 Fufs hoch.

* 39. *Cochoa azurea* (Temm.).
Sharpe, IV. p. 4 — Bartels l. c. p. 150.
Im März (1902) erlegte ich ein etwas mauserndes ♂ auf 6000 Fufs Höhe am Pangerango; hier meist in 3000 Fufs Höhe.

Campophagidae.

* 40. *Artamides larvartus* (S. Müll.).
Sharpe, IV. p. 11 — Bartels l. c. p. 158.
Von dieser früher nur im Gebirge (Berg Endoet und Pangerango 3000 Fufs hoch) beobachteten Art, erlegte ich am 8. Juni (1903) im Distrikt Djampang auf 1400 Fufs Höhe ein ♀. — Am Pangerango auf 6000 Fufs Höhe wiederholt beobacht. – (Bantam: 2800 bis 3000 Fufs: Forbes; Tosari: 5500 Fufs: Whitehead; Arjuno: 9000—10000 Fufs: Doherty).

* 41. *Graucalus javensis* (Horsf.).
Sharpe, IV. p. 33 — Bartels l. c. p. 158.
Im Distrikt Djampang auf 1400 Fufs Höhe mehrmals angetroffen, ebenso in Palaboehan und Tjiheulang 1600 bis 2000 Fufs hoch. Hin und wieder am Pangerango 3000 Fufs hoch.

42. *Pericrocotus exsul* Wall.
Sharpe, IV. p. 76 — Bartels l. c. p. 158.
Im Distrikt Djampang auf 1400 Fufs Höhe häufiger Brutvogel. In Palaboehan von 1000 bis 2000 Fufs. Am Pangerango wiederholt in 2800 Fufs Höhe angetroffen. (Bantam: 1800 Fufs: Forbes).

43. *Pericrocotus peregrinus* (L.).
Sharpe, IV. p. 76 — Bartels l. c. p. 158.

Im Distrikt Djampang, Palaboehan und Tjiheulang auf 1400 bis 2500 Fufs Höhe nicht selten. Am Pangerango erhielt ich am 25. März (1903) ein Nestjunges auf 2200 Fufs Höhe. Auch in Kediri beobachtet.

44. *Pericrocotus miniatus* (Temm.).
Sharpe, IV. p. 80 — Bartels l. c. p. 158.
Am Pangerango und Papandajan auf 3000 bis 6000 Fufs Höhe nicht selten. — Bisher von mir nicht in der Niederung beobachtet. — (Bantam: 1800 bis 2000 Fufs; Tjenirocan (Preanger): 4500 Fufs: Forbes; Tosari: 5500 Fnfs in grofsen Flügen: Whitehead. — Arjuno: 5500: Doherty).

45. *Lalage terat* (Bodd.).
Sharpe, IV. p. 95 — Bartels l. c. p. 158.
Im Distrikt Djampang an geeigneten Orten überall vorkommend, im Distrikt Palaboehan ziemlich häufiger Brutvogel. Am Pangerango in 3000 Fufs Höhe öfters beobachtet. Auch in Kediri und bei Soerabaja nicht selten.

* 46. *Lalage fimbriata* (Temm.).
Sharpe, IV. p. 103 — Bartels l. c. p. 159.
In den höher gelegenen Gegenden des Distrikts Djampang mehrmals beobachtet. — Aus dem Distrikt Palaboehan erhielt ich ein ♀, (in ca. 1600 Fufs Höhe). Auf dem Pangerango in 3000 Fufs Höhe wiederholt beobachtet. — (Bantam: 2500 Fufs: Forbes).

Muscicapidae.

47. *Hemichelidon ferruginea* (Hodgs.).
Sharpe, IV. p. 122.
Von dieser bisher auf Java noch nicht nachgewiesenen Art erhielt ich (10. Dezember 1904) ein Weibchen vom Pangerango (ca. 3000 Fufs hoch).

48. *Alseonax latirostris* (Raffl.).
Sharpe, IV. p. 127 — Bartels l. c. p. 155.
Überwintert in ziemlich grofser Anzahl im Distrikt Djampang, Palaboehan und Tjiheulang, in Höhen von 1400 bis 3000 Fufs.

49. *Pratincola caprata* (L.).
Sharpe, IV. p. 195 — Bartels l. c. p. 155.
In den Distrikten Djampang und Palaboehan in 1400 Fufs Höhe wiederholt beobachtet; am Pangerango in 3000 Fufs Höhe brütend. — (Ende September fand ich ein Nest am Bromo: 7000 Fufs hoch: Whitehead).

50. *Poliomyias luteola* (Pall.).
Sharpe, IV. p. 201 — Bartels l. c. p. 156.
Erythrosterna mülleri, Vorderm. (nec Sharpe) Nat. Tijdschr. Ned. Ind. XLV 1886 p. 359 (♂ Salak). —

Poliomyias luteola Finsch N. L. M. XXII (1901 p. 198 und XXIII 1901 p. 34. Auf dem Durchzuge gegen Ende und Anfang des Jahres auf dem Pangerango in Höhen von 3000 Fufs vorkommend.

51. *Muscicapula melanoleuca* (Hodgs.).
Bartels l. c. p. 156 — *Muscicapula maculata* (Tick.) Sharpe, VI. p. 207.
Am Pangerango in Höhen von 3000 bis 6000 Fufs, hier auch jedenfalls brütend, da ich u. a. ein schönes Pärchen erhielt. Im Leidener Museum ein Nestjunges von Java (durch Kuhl und van Hafselt 1821). — (Vergl. Finsch, N. L. M. XX 1898. p. 96 u. XXIII 1901. p. 36.) — (Tosari: 5500 Fufs: Whitehead. — Arjuno: zwischen 9000—10000 Fufs: Doherty).

52. *Digenea hyperythra* (Blyth.).
Finsch, N. L. M. XXIII 1901. p. 37. — *Muscicapula hyperythra*, Sharpe, IV. p. 206 — Bartels l. c. 156. Finsch, N. L. M. XXII (1901) p. 139.
Am Pangerango in Höhen von 3000 bis 6000 Fufs (und hier Brutvogel), einmal sogar auf dem Gipfel in 10000 Fufs Höhe beobachtet. — (Tosari: 5500 Fufs: Whitehead).

53. *Digenea dumetoria* (Wall.).
Erythromyias dumetoria, Sharpe, IV. p. 199, Pl. IV, F. 1 (♂). Finsch, N. L. M. XXII 1901. p. 197 — Bartels l. c. p. 156. *Digenea dumetoria*, Finsch, N. L. M. XXIII 1901. p. 37. — *Erythromyias mülleri*, Vorderm. (nec Sharpe). — *Siphia vordermani*, Sharpe (nec Vorderm.) Ibis 1890. p. 206 (♂: Gede).
Am Pangerango in Höhen von 3000 Fufs und hier brütend; ein kaum dem Neste entschlüpftes Junge erhielt ich am 29. August (1903).

54. *Hypothymis occipitalis* (Vig.).
Sharpe, IV. p. 275 — Bartels l. c. p. 156.
Im Distrikt Djampang und Palaboehan auf 1400 bis 1600 Fufs Höhe und unweit der Küste Wijnkoopsbai wiederholt beobachtet; ebenso in Kediri.

55. *Rhipidura phoenicura* (Müll. & Schleg.)
Sharpe, IV. p. 324 — Bartels l. c. p. 156.
Am Pangerango und Papandajan auf 3000 bis 6000 Fufs Höhe nicht selten. —

56. *Rhipidura javanica* (Sparrm.).
Sharpe, IV. p. 332 — Bartels l. c. p. 156.
In den Distrikten Djampang, Palaboehan und Tjiheulang in Höhen von 1400 bis 2500 Fufs nicht selten; ebenso in Kediri und bei Soerabaja.

57. *Neomyias euryura* (S. Müll.).
Sharpe, IV. p. 342 — Bartels l. c. p. 157.

Am Pangerango in 3000 Fufs Höhe öfters beobachtet. — (Arjuno: 3000 Fufs: Doherty).

58. *Philentoma velatum* (Temm.).
Sharpe, IV. p. 365.
In den niedrigeren Gegenden der Distrikte Palaboehan und Djampang nicht selten, jedoch nie in gröfserer Anzahl.

59. *Culicicapa ceylonensis* (Swains).
Sharpe, IV. p. 369 — Bartels l. c. p. 157.
Von diesem bisher nur im Gebirge (Pangerango und Berg Endoet) angetroffenen kleinen Fliegenfänger, beobachtete ich am 20. Mai (1905) einige Pärchen in einem Küstenwalde der Wijnkoopsbai. —

* 60. *Cryptolopha trivirgata* (Strickl.).
Sharpe, IV. p. 396 — Bartels l. c. p. 157.
Diese Art traf ich am Pangerango bis auf den 10000 Fufs hohen Gipfel und konnte sie hier auf 3000 Fufs Höhe als Brutvogel feststellen. — (Pengelinjan: 4500; Berg Endoet: 7200: Forbes; Tosari: 5800: Whitehead).

* 61. *Cryptolopha grammiceps* (Strickl.).
Sharpe, IV. p. 404 — Bartels l. c. p. 157. — *Siphia vordermani*, Vorderm. (nec Sharpe) Nat. Tijdschr. Ned. Ind. LI 1899. p. 387.
Am Pangerango in Höhen von 3000 bis 6000 Fufs.

62. *Abrornis superciliaris* (Tick.).
Cryptolopha schwaneri, Blyth. Bartels l. c. p. 157. — *Abrornis superciliaris*, *A. schwaneri* und *A. vordermani*, Büttik. Sharpe Handl. III 1901. p.p. 275, 276. (Vergl. Finsch, N. L. M. XXVI 1905. p. 62.
Diese noch wenig bekannte Art bewohnt hauptsächlich Bambuswälder, hält sich meist in kleinen Trupps zusammen und bekundet ein aufserordentlich zutrauliches Wesen. Am Pangerango bis 3000 Fufs Höhe, aber auch im Flachlande bei Wijnkoopsbai wiederholt angetroffen.

* 63. *Stoparola indigo* (Horsf.).
Sharpe, IV. p. 436 — Bartels l. c. p. 157.
Am Pangerango und Berg Endoet in Höhen von 3000 bis 6000 Fufs häufig; in 3000 Fufs Höhe Brutvogel. — (Tosari: 5500 Fufs: Whitehead — Arjuno: 3000 Fufs: Doherty).

64. *Cyornis unicolor* (Blyth.).
Finsch, N. L. M. XXIII (1901) p. 50. — *Siphia unicolor* (Blyth.) Sharpe, IV. p. 444 — Bartels l. c. p. 151.
Bisher nur einige Male am Pangerango auf 3000 Fufs Höhe beobachtet. — Am 16. Dezember (1904) erhielt ich hier ein ♂ im Jugendkleide. —

65. *Cyornis banjumas* (Horsf.).
Finsch, N. L. M. XXIII (1901) p. 46. — *Siphia banjumas* (Horsf.) Sharpe, IV. p. 449 — Bartels l. c. p. 157.
Im Distrikt Palaboehan, Tjiheulang und Djampang auf 1400 bis 2700 Fufs Höhe nicht selten. — (Tjenirocan (Preanger): 4500 Fufs: Forbes).

Sylviidae.

66. *Phylloscopus borealis* (Blas.) 1858.
Seebohm, V. p. 40.
Überwintert in geringer Anzahl am Pangerango auf 3000 Fufs Höhe. — Ein hier am 4. April (1902) erlegtes ♀ befand sich noch teilweise in der Mauser. — Den 22. Dezember (1904) erlegte ich ein ♂ auf 1400 Fufs Höhe im Distrikt Djampang. — Das Leidener Museum erhielt diese Art schon 1823 durch Kuhl von Java (vergl. Finsch, N. L. M. XXII 1901. p. 207).

67. *Phylloscopus coronatus* (Temm.).
Seebohm, V. p. 49.
Überwintert in den Distrikten Palaboehan und Djampang auf 1400 Fufs und am Pangerango auf 3000 Fufs Höhe. — Im November erlegte Exemplare befanden sich in gutem Gefieder. — Wie es scheint bisher noch nicht von Java notiert.

*68. *Cettia montana* (Horsf.).
Finsch, N. L. M. XXII 1901. p. 208.
Ein Hochgebirgsvogel den ich bisher nur auf dem Pangerango und Papandajan erhielt. Er bewohnt hier vorzugsweis die mit Gestrüpp bestandenen Regionen, welche den Übergang vom Walde zu den baumlosen Grasflächen bilden. Seine Lockstimme ist ein leises „zörr-zörr"; Gesang bisher nicht von mir beobachtet. — Ein am 10. September (1903) erlegtes, übrigens stark mauserndes ♀ enthielt ein noch nicht ganz reifes Ei. — (Am Bromo: 7000 Fufs: Whitehead. — Arjuno: 7500 und zwischen 9000 bis 10000 Fufs: Doherty).
Von S. Müller 1826 auf dem Gedé (in 8000 Fufs Höhe) erlangt („*Sylvia vulcana*" in Mus. Lugd.). Gehört nach Dr. Finsch (l. c.) zu den Timeliiden.

Turdidae.

*69. *Geocichla Horsfieldi* (Bp.).
Seebohm, V. p. 153.
Wie die vorhergehende Art ebenfalls für das Hochgebirge charakteristisch. In den feuchten Wäldern am Pangerango fand ich diese schöne Drossel im März, April und Mai 1902, sowie im April des folgenden Jahres, in 6000 Fufs Höhe ziemlich häufig, dagegen suchte ich sie bei späteren Besuchen derselben Lokalität und in denselben Monaten vergebens. Am 15. April (1903) er-

hielt ich am Pangerango auch ein kaum dem Neste entschlüpftes Junge. Am Papandajan in 5000 bis 6000 Fufs Höhe wiederholt beobachtet. — (Tosari: 5500 Fufs: Whitehead).

70. *Geocichla andromedae* (Temm.).
Seebohm, V. p. 163. — *Zoothera andromedae* Bartels l. c. p. 153.
Am Pangerango in 3000 Fufs Höhe seltener Brutvogel. Ich erhielt hier im Februar (1902) ein flügges Junge und im Januar (1905) ein Nestjunges. Diese Art lebt sehr versteckt.

71. *Geocichla rubecula* (Gould.).
Seebohm, V. p. 174 — Bartels l. c. p. 153.
Im Distrikt Djampang und Palaboehan in 1000 bis 1400 Fufs Höhe Brutvogel. Am Pangerango in 3000 Fufs Höhe selten.

72. *Geocichla sibirica* (Pall.).
Seebohm, V. p. 180 — Bartels l. c. p. 153.
In den letzten und ersten Monaten des Jahres ziemlich häufig auf dem Pangerango, meist in 3000 Fufs Höhe, einmal (8. März 1905) sogar in 8500 Fufs beobachtet. Diese Wintergäste nähren sich hauptsächlich von den Früchten einer Art Ficus (?) und pflegen solche Bäume gewöhnlich zwischen 8 bis 10 Uhr früh zu besuchen. Im Janur 1905 gelang es mir drei dieser vorsichtigen Drosseln von einem dieser Bäume herabzuschiefsen.

73. *Merula obscura* (Gm.).
Seebohm, V. p. 273.
Bisher nur einmal (1. April 1905) am Pangerango (3000 Fufs hoch) erlangt.

* 74. *Merula fumida* (S. Müll.).
Finsch, N. L. M. XX 1899. p. 229. — *M. javanica* (nec Horsf.) Seebohm, V. p. 279 (pt.).
Ein Charaktervogel der baumartigen Rhododendron-Region, den ich am Pangerango und Papandajan wiederholt in 6000 bis 7000 Fufs Höhe erlegte (am Gedé in 10000 Fufs beobachtet). Wie fast alle Hochgebirgsvögel ist auch diese Amsel sehr zutraulich, dabei aber ein träger Vogel, von dem ich nur den Lockruf, ein ziemlich lautes „schäk-schäk-schäk", zu hören bekam. Die kleinen, blauschwarzen Rhododendronfrüchte, welche das ganze Jahr über reifen, bilden die hauptsächlichste Nahrung dieser Amsel und erklären zumteil die aufserordentlich beschränkte Verbreitung. — Ein Exemplar im Jugendkleide erhielt ich am 15. April (1903); ein mauserndes ♂ (17. September 1902) zeigte stark angeschwollene Testikel.

Brachypodidae.

* 75. *Aegithina scapularis* (Horsf.).
Sharpe, VI. p. 12 — Bartels l. c. p. 154 — Finsch, N. L. M. XXVI 1905. p. 82.

Im Distrikt Palaboehan, Tjiheulang und Djampang auf 1400 bis 2500 Fufs Höhe nicht selten.

76. *Chloropsis viridis* (Horsf.).
Sharpe, VI. p. 23 —
Drei Exemplare, die einzigen, welche ich bisher in der West-Preanger (Wijnkoopsbai) erhielt.

* 77. *Chloropsis nigricollis* (Vieill.).
Sharpe, VI. p. 28 — Bartels l. c. p. 147.
Im Distrikt Djampang überall vorkommend. In Palaboehan und am Pangerango bis 3000 Fufs hoch. (Bantam: 2100 Fufs: Forbes).

* 78. *Hemixus virescens* (Temm.).
Sharpe, VI. p. 53 — Bartels l. c. p. 154.
Am Pangerango und Berg Endoet auf 3000 bis 6000 Fufs Höhe häufig; am Pangerango auch brütend beobachtet. (Tosari: 5500 Fufs: Whitehead).

79. *Brachypodius melanocephalus* (Gm.).
Finsch, N. L. M. XXVI 1905 p. 98.
Micropus melanocephalns Sharpe VI. p. 65.
In den niedrigeren Gegenden der Distrikte Palaboehan und Djampang ziemlich allgemein auftretend. — Am Pangerango nur vereinzelt (2500—2800 Fufs hoch).

* 80. *Criniger gularis* (Horsf.).
Sharpe, VI. p. 78 — Bartels l. c. p. 154.
Im Distrikt Djampang und Palaboehan (1600 Fufs hoch) nicht selten, ebenso am Pangerango 3000 Fufs hoch.

81. *Trachycomus ochrocephalus* (Gm.).
Sharpe, VI. p. 93 — Bartels l. c. p. 154.
Im Distrikt Djampang und Palaboehan an bewaldeten Flufsufern auf 1400—1800 Fufs Höhe und um Wijnkoopsbai wiederholt beobachtet. Am Pangerango zuweilen bis 2800 Fufs hoch.

82. *Pycnonotus aurigaster* (Vieill.).
Sharpe, VI. p. 137 — Bartels l. c. p. 154.
Im Distrikt Djampang, Palaboehan und Tjiheulang überall häufig und bis 3000 Fufs hoch Brutvogel. Am Papandajan auf 7000 Fufs Höhe beobachtet. — Auch in Kediri und bei Soerabaja nicht selten. (Bantam: 28. April Nestjunges: Forbes; Tosari: 5500 Fufs: Whitehead).

83. *Pycnonotus bimaculatus* (Horsf.).
Sharpe, VI. p. 138 — Bartels l. c. p. 155.
Am Papandajan auf 7000 Fufs Höhe. Am Pangerango in einer Höhe von 3000 Fufs häufiger Brutvogel. Am Berg Edoet in 3500 Fufs nicht selten. (Pengelinjan (Preanger): 4500 Fufs: Forbes; Bromo: 7000 Fufs: Whitehead. — Arjuno: 8000—9000 Fufs: Doherty).

84. *Pycnonotus analis* (Horsf.).
Sharpe, VI. p. 140 — Bartels l. c. p. 155.
Im Distrikt Djampang, Palaboehan und Tjiheulang bis 3000 Fufs Höhe häufig.

85. *Pycnonotns plumosus* (Blyth.)
Sharpe, VI. p. 152 —
Um Wijnkoopsbai häufig; auch bei Buitenzorg erhalten.

86. *Pycnonotus simplex* (Less.).
Sharpe, VI. p. 153 — Bartels l. c. p. 155.
Seitdem ich das erste Exemplar im Distrikt Palaboehan 1000 Fufs hoch) erhielt, beobachtete ich diese Art in der Umgegend von Wijnkoopsbai wiederholt. (Vergl. auch: *Loedorusa simplex* Finsch N. L. M. XXVI 1905 p. 92 von Java: Coll. Bartels).

87. *Rubigula dispar* (Horsf.).
Sharpe VI. p. 167 — Bartels l. c. p. 155.
Im Distrikt Djampang und Palaboehan auf 1400 bis 1600 Fufs Höhe und um Wijnkoopsbai häufig. Am Pangerango bis 3000 Fufs hoch gelegentlich beobachtet.

* 88. *Irena turcosa* Walden.
Sharpe, VII. p. 176.
Im Distrikt Djampang und Palaboehan, wie um Wijnkoopsbai nicht selten. Ein wenig scheuer, geselliger Vogel, der sich an Fruchtbäumen leicht beschleichen läfst. — Die Schwanzdecken des ♂ überragen gewöhnlich die Schwanzfedern, sind zuweilen aber auch kürzer als die letzteren (Vergl. hierzu Vorderman: Nat. Tijdschr. Ned. Ind. LX 1899 p. 218 und Finsch N. L. M. XXVI 1905 p. 70).

Trogloditidae.

89. *Pnoepyga lepida* Salvad.
Finsch N. L. M. XXII 1901 p. 211.
Pnoepyga rufa (Sharpe) VI. p. 304.
Diese im Distrikt Tjikondang auf 2700 Fufs Höhe als Brutvogel vorkommende Art, brütet auch am Pangerango auf 3000 bis 6000 Fufs Höhe. Ich erhielt hier u. a. am 1. Mai (1902) ein noch sehr junges ♂.
Über Lebensweise, Nestbau und Eier dieses trefflichen Sängers berichtete ich ausführlich (J. f. O. 1903 p. 285).

Timeliidae.

* 90. *Myiophoneus flavirostris* (Horsf.).
Sharpe, VII. p. 7 — Bartels l. c. p. 154.
Aus der Umgegend von Wijnkoopsbai erhalten. Am Berge Edoet in 3500 Fufs Höhe wiederholt beobachtet, selten am Pangerango.

*91. *Myiophoneus cyaneus* (Horsf.).
Sharpe, VII, p. 12 — Bartels l. c. p. 154.
Am Pangerango in Höhen von 3000 bis 6000 Fuſs nicht selten. Am 15. März (1904) erlegte ich hier auf 6000 Fuſs Höhe ein kaum dem Nest entschlüpftes Junges und beobachtete über 8000 Fuſs hoch ein altes Exemplar. Ein wenig scheuer Vogel.

*92. *Brachypteryx montana* (Horsf.).
Sharpe, VII. p. 26.
Dieser sehr zutrauliche Vogel bewohnt die Urwälder des Papandajan und Pangerango von 3200 Fuſs Höhe bis zum Gipfel, findet sich aber in den Wäldern des alten Pangerango-Kraters am häufigsten. — Im April erlegte Exemplare mauserten stark. Gehört zu den besten Sängern Javas, dessen vollen und schönen Gesang man oft genug im Urwald hören kann und zwar so laut, daſs man einen viel gröſseren Vogel vor sich zu haben glaubt. Dagegen ist das ♀ sehr scheu und hält sich so versteckt, daſs man es nur selten zu Gesicht bekommt. Schon Horsfield erwähnt den Gesang dieses Vogels (vergl. Horsf. & Moore, Cat. B. E. J. Comp. I p. 178.

93. *Brachypteryx leucophrys* (Temm.).
Sharpe, VII. p. 28 — Finsch, N. L. M. XXII 1901 p. 215 (= ist: *Brachypteryx sepiaria* (nec Horsf.) Voderm. Nat Tijdschr. Ned. Ind. XLV 1886 p. 335 descr. ♀ Salak) — Bartels l, c. p. 149.
Am Pangerango in 3000 Fuſs Höhe Brutvogel.

* 94. *Notodela diana* Leſson.
Sharpe, VII. p. 24 — Finsch N. L. M. XXII 1901 p. 215 (das ♀ ist = *Brachypteryx salaccensis* Vorderm. Nat. Tijdschr. Ned. Ind. XLV 1886 p. 336) — Bartels l. c. p. 149.
Am Pangerango auf einer Höhe von 3000 Fuſs Brutvogel.

95. *Copsychus musicus* (Raffl.).
Sharpe, VII. p. 61 — Bartels l. c. p. 153.
An der Wijnkoopsbai, Palaboehan, Tjiheulang und Djampang in Höhen von 1400 bis 2700 Fuſs, In Kediri und bei Soerabaja ziemlich häufig.

96. *Copsychus amoenus* (Horsf.).
Sharpe, VII. p. 63.
Bisher nur in Kediri erhalten.

97. *Cittocincla tricolor* (Vieill.).
Sharpe, VII. p. 85.
Bisher von mir nur um Wijnkoopsbai beobachtet; hier ziemlich häufig. Ein trefflicher Sänger.

98. *Megalurus palustris* (Horsf.).
Sharpe, VII. p. 123 — Bartels l. c. p. 151.
Im Distrikt Palaboehan, Tjiheulang und Djampang, sowie am Pangerango (3000 Fuſs hoch) häufig und Brutvogel. Im Nest

fand ich wiederholt das Ei eines kleinen Kuckuks (wohl *Cacomantis sepulcralis*).

99. *Prinia familiaris* (Horsf.).

Sharpe, VII. p. 185 — Bartels l. c. p. 151.

In den Distrikten Palaboehan, Tjiheulang und Djampang häufiger Brutvogel; ebenso am Pangerango (3000 Fufs hoch).

100. *Prinia polychroa* (Temm.).

Sharpe, VII, p. 202 — Bartels l. c. p. 151.

Suya blythi (nec Bp.) Vorderm. Nat. Tijdschr. Ned. Ind. XLII 1822 p. 216 (descr.).

Im Distrikt Djampang, Palaboehan und Tjiheulang auf 1400 bis 2800 Fufs Höhe ziemlich häufig.

*101. *Prinia Blythi* (Bp.) 1850.

„*Prinia leucophris*" Temm. in Mus. Lugd. (Java 1827). *Drymoica* sp? Blyth, J. As. Soc. Beng. XVI 1847 p. 459 (Java) id. Cat. B. As. Soc. 1849. p. 142 No. 802 (descr.). *Suya Blythi* Bp. Consp. av. I (1850) p. 281 (descr. nach Blyth). *Drymoica polychroa* pt. Horsf. & Moore, Cat. B. Mus. E. J. Comp. I 1854. p. 328 (Note). *Prinia leucophrys* Boie M. S. Gray Handl. I 1869 p. 197 (Java; nom. nud) Sharpe, VII 1883. p. 185 (Note). *Prinia polychroa* pt. Vorderm. Nat. Tijdschr. Ned. Ind. LX 1900. p. 49.

In nassen Reisfeldern der Distrikte Tjimahi und Tjiheulang häufig; hier auch Brutvogel.

Die synonimistische Zusammenstellung verdanke ich Dr. Finsch, durch den ich auch erfuhr, dafs die Art dem Leidener Museum schon 1827 durch Boie, später durch Dr. Vorderman von Batavia und Soerabaja (ohne Namen) eingesandt wurde.

102. *Burnesia flaviventris* (Deless.).

Sharpe, VII. p. 204.

Am Pangerango auf 2800 Fufs Höhe ziemlich häufig. — Am 10. Mai (1905) von der Wijnkoopsbai erhalten. (Ist „*Malurus Raalteni*" Boie in Mus Lugd. durch Boie bereits 1827 von Java eingesandt. Durch Bartels wieder entdeckt. Dr. Finsch).

103. *Sutoria edela* (Temm.).

Sharpe, VII. 218.

In Gärten, Kaffee- und Teepflanzungen auf 1000 und 1400 Fufs Höhe in den Distrikten Palaboehan und Djampang nicht selten. — Am Pangerango auf 3000 Fufs Höhe bisher nur einmal beobachtet.

104. *Orthotomus sepium* (Horsf.).

Sharpe, VII. p. 227 — Bartels l. c. p. 152.

Im Distrikt Djampang, Palaboehan und Tjiheulang ziemlich allgemein vorkommend. — Am Pangerango auf 3000 Fufs Höhe Brutvogel.

105. *Orthotomus cineraceus* Blyth. (1845).

Sharpe, VII. p. 225 — Finsch N. L. M. XXII 1901 p. 216. Bartels l. c. p. 152.

Bei Soerabaja erhalten (1900). Zuerst durch S. Müller von Java eingesandt (1827 s. n. „*Orthotomus cineraceus* Temm." in Mus. Lugd. Dr. Finsch in litt.).

* 106. *Phyllergates cucullatus* Temm.
Sharpe, VII. p. 229.
Am Pangerango in 3000 Fufs Höhe.

107. *Cisticola cisticola* (Temm).
Sharpe, VII. p. 259 — Bartels l. c. p. 151.
Am 5. Mai (1905) ein ♂ von Wijnkoopsbai erhalten.

108. *Cisticola exilis* (Vig. & Horsf.).
Sharpe, VII. p. 269.
Von diesem hübschen, kleinen Rohrsänger, der in den Distrikten Palaboehan und Djampang vorzugsweise die Alang-Alang Wildnisse der niedrigeren Gegenden bewohnt, erhielt ich bisher nur einmal ein Exemplar auf 2800 Fufs Höhe am Pangerango, Gleichartig sind „*Prinia phragmitoides*" Kuhl (Sharpe VII. p. 185 (Note) und „*Cisticola oryziola*" S. Müll. (Sharpe, VII. p. 240 Note) im Leidener Museum (Dr. Finsch in litt.).

* 109. *Henicurus Leschenaulti* (Vieill.).
Sharpe, VII. p. 313 — Bartels l. c. p. 153.
Am Pangerango und im Distrikt Tjikondang, Palaboehan und Tjiheulang bis auf 3000 Fufs Höhe an allen Flüssen mit viel Steingeröll; auch bei Wijnkoopsbai.

110. *Hydrocichla velata* (Temm.),
Sharpe, VII. p. 320 — Bartels l. c. p. 153.
Im Distrikt Djampang und Palaboehan auf 1000 bis 1400 Fufs Höhe ziemlich selten. — Am Berg Endoet und Pangerango. von 3000 bis auf 6000 Fufs Höhe, hier auch Brutvogel. In einem Neste fand ich einmal neben einem Ei des Wirtes 2 solche von einer kleinen Kuckucksart, (wahrscheinlich *Cacomantis sepulcralis*). — (Tosari: 5500 Fufs: Whitehead).

* 111. *Pomatorhinus montanus* (Horsf.).
Sharpe, VII. p. 410 — Bartels l. c. p. 150.
Am Pangerango auf 3000 bis 6000 Fufs Höhe ziemlich häufiger Brutvogel. — (Berg Malawan (Preanger): 5400 Fufs: Forbes — Arjuno: 8000 bis 10000 Fufs: Doherty).

112. *Garrulax rufifrons* (Less.).
Sharpe, VII. p. 448 — Bartels l. c. p. 150.
Am Pangerango und Berg Endoet auf einer Höhe von 3000 bis 6000 Fufs nicht selten.

113. *Timelia pileata* (Horsf.).
Sharpe, VII. p. 507 — Bartels l. c. p. 149.
Im Distrikt Djampang, Palaboehan und Tjiheulang bis 2500 Fufs hoch nicht selten. — Am Pangerango auf 3000 Fufs Höhe Brutvogel. — Auch in Kediri öfters beobachtet.

114. *Stachyris thoracica* (Temm.).
Sharpe, VII. p. 537 — Bartels l. c. p. 149.
Im Distrikt Djampang und Palaboehan auf einer Höhe von 1400 bis 1600 Fufs mehrmals beobachtet. Am Berg Endoet und Pangerango in 3000 Fufs nicht selten.

115. *Stachyris grammiceps* (Temm.).
Sharpe, N. L. M. VI 1884. p. 169.
Im Distrikt Djampang und Palaboehan 1400 bis 1600 Fufs hoch; am Pangerango einmal in 3000 Fufs Höhe erhalten. Ein geselliger Vogel, der, auch mit anderen Vogelarten vereint, mit Vorliebe das Unterholz nach Insekten absucht.

* 116. *Turdinus lepidopleurus* (Bp.).
Sharpe, VII. p. 539.
Diesen aufserordentlich versteckt lebenden Vogel beobachtete ich im Distrikt Djampang in 1400 Fufs Höhe, am Pangerango (3000 Fufs hoch) brütend.

117. *Turdinus epilepidotus* (Temm.).
Sharpe, VII. p. 540 — Bartels l. c. p. 149.
Am Pangerango auf einer Höhe von 3000 bis 6000 Fufs Brutvogel. — (Gehört nach Dr. Finsch zur Gattung *Corythocichla* Sh.).

118. *Malacocincla sepiaria* (Horsf.).
Finsch, N. L. M. XXII 1901. p. 219. — *Turdinus sepiarius*. Sharpe, VII. p. 544 — Bartels l. c. p. 149.
Im Distrikt Djampang auf 1400 Fufs Höhe ziemlich häufig, am Pangerango in 3000 Fufs Höhe Brutvogel, ebenso bei Wijnkoopsbai.
Nach Dr. Finsch fällt: *Turdinus sepiarius* var. *minor* Meyer (Zeitschr. f. ges. Ornith. 1884. p. 210 von Java) mit dieser Art zusammen.

* 119. *Drymocataphus capistratus* (Temm.).
Sharpe, VII. p. 553 — Bartels l. c. p. 150.
Kommt in den Distrikten Palaboehan und Djampang auf 1400 Fufs Höhe vor, ebenso an der Wijnkoopsbai. Am Pangerango in 2800 Fufs Höhe nur einmal beobachtet.

* 120. *Trichostoma pyrrhogenys* (Temm.).
Anuropsis pyrrhogenys Sharpe, VII 1883. p. 588 — id. *Malacopteron erythrote* Sharpe, p. 567. Pl. 13. F. 2. — id. *Malacopterum pyrrhogenys* (Temm.) Sharpe, N. L. M. VI 1884. p. 175 (= ist *M. erythrote*).
Im Distrikt Djampang auf 1400 Fufs, am Pangerango in 3000 Fufs Höhe. — Ein hier erlegtes Exemplar wurde von Dr. Finsch mit Temmincks Typus im Leidener Museum verglichen.

121. *Malacopteron rufifrons* Cab. (1851).
Finsch, N. L. M. XXII 1901. p. 220. — *Malacopterum lepidocephala* (Blyth.) Sharpe, VII. p. 567.

Aus dem Distrikt Djampang und bei Wijnkoopsbai erhalten. Kuhl und van Hafselt sandten diese Art (1827) zuerst von Java ein (Dr. Finsch in litt.).

* 122. *Mixornis flavicollis* (S. Müll.).
Sharpe, VII. p. 576.
Diese Art erhielt ich sowohl von der Wijnkoopsbai, als auch auf 1400 Fufs Höhe in den Distrikten Djampang und Palaboehan.

* 123. *Cyanoderma melanothorax* (Temm.).
Sharpe, N. L. M. VI 1884. p. 176 — Bartels l. c. p. 150 — *Timalia poliopsis* Vorderm., Nat. Tijdschr. Ned. Ind. XLV. in 338 (descr. Salak).
Einige Exemplare dieser früher von mir nur am Pangerango (in 3000 Fufs Höhe) angetroffenen Art, erhielt ich aus dem Distrikt Djampang, (1400 Fufs hoch).

124. *Alcippe pyrrhoptera* (Bp.) 1850.
Sharpe, N. L. M. VI 1884. p. 178. (Nicht im Cat. Brit. Mus.). — *Alcippe solitaria* Cab. Bartels l. c. p. 150.
Am Pangerango in 3000 bis 6000 Fufs Höhe ziemlich häufiger Brutvogel.
(Zuerst durch Kuhl von Java nachgewiesen („*Napothera phaionota*" Kuhl in Mus. Lugd.), später durch S. Müller („*Napothera rufula*") von Sumatra. Die Synonymie dieser Art gab ich in N. L. M. XXII 1901. p. 221. Hinzuzufügen ist „*Mixornis erythronota* Rchw.", Journ. f. Orn. 1895. p. 356, Java. Vorderman's Beschreibung von *Alcippe pyrrhoptera* (Nat. Tijdschr. Ned. Ind. XLV 1886. p. 340) vom Salak bezieht sich auf diese Art, aber nicht auf „*Mixornis erythroptera* Bl." (1842), die eine echte *Mixornis*-Art ist und bisher von Java nicht nachgewiesen wurde. Ebenso fehlt der sichere Nachweis für *Macronus ptilosus* Jard. & Selby, wovon Reichenow (l. c. p. 355 s. n. „*Macronus trichorrhos* Temm.") ein angebliches Java-Exemplar im Berliner Museum erwähnt, „das vielleicht als Abart Beachtung verdient." Bisher nur von Malacca, Sumatra, Banka und Borneo bekannt. — O. Finsch).

Paridae.

125. *Parus cinereus* (Bonn & Vieill.).
Gadow, VIII. p. 16 — Bartels l. c. p. 161.
Im Distrikt Djampang und Palaboehan nicht selten. Am Pangerango in 3000 Fufs Höhe Brutvogel. — (Pengelinjan (Preanger): 4500: Forbes; in der Ebene wie auf Bergen: Whitehead).

* 126. *Psaltria exilis* (Temm.).
Gadow, VIII. p. 53 — Bartels l. c. p. 161.
Am Pangerango in 3000 Fufs Höhe ziemlich häufig. — (Pengelinjan (Preanger): 4500 Fufs: Forbes).

Laniidae.

* 127. *Ptererythrius flaviscapis* (Temm.).
Gadow, VIII. p. 116 — Bartels l. c. p. 160.
Am Pangerango in 3000 bis 6000 Fufs Höhe Standvogel. Hält sich meist in den Kronen der höchsten Bäume auf.

128. *Ptererythrius aenobarbus* (Temm.).
Gadow, VIII. p. 116 — Bartels l. c. p. 160.
Ein Exemplar im Jugendkleide erlegte ich (6000 Fufs hoch) am Pangerango; hier in Höhen von 3000 an nicht selten.

129. *Pachycephala grisola* (Blyth.).
Gadow, VIII. p. 220.
Bisher nur aus der Umgegend von Buitenzorg erhalten.

* 130. *Laniellus leucogrammicus* (Sws.).
Gad., VIII. p. 230 — Bartels l. c. p. 160.
Am Pangerango in 3000 Fufs Höhe häufiger Brutvogel. — (Pendelinjan (Preanger): 4500 Fufs: Forbes).

131. *Lanius bentet* (Horsf.).
Gadow, VIII. p. 266 — Bartels l. c. p. 160.
Im offenenen Gelände des Distrikts Djampang, Palaboehan und Tjiheulang häufiger Brutvogel; am Pangerango bis 3000 Fufs hoch. — Auch bei Kediri beobachtet. — (Pengelinjan (Preanger): 4500; Bantam; 3000 Fufs: Forbes; Tosari: 5500: Whitehead).

132. *Lanius superciliosus* (Lath.).
Gadow, VIII, p. 273 — Bartels l. c. p. 160.
Ein ♂ im Prachtkleide erhielt ich im April (1900) am Pangerango in 2600 Fufs Höhe; ein ♀ im Jugendkleide am 9. Oktober (1904) auf 1400 Fufs Höhe im Distrikt Djampang.

133. *Lanius tigrinus* (Drap.).
Gadow, VIII. p. 289 — Bartels l. c. p. 160.
Im September und Oktober (1902) um Wijnkoopsbai mehrmals erhalten; ein Exemplar aber auch am Pangerango (3000 Fufs hoch).

Certhiidae.

134. *Sitta azurea* (Less.).
Gadow, VIII. p. 357 — Bartels l. c. p. 161.
Am Pangerango von 3000 bis 6000 Fufs Höhe nicht selten. — (Arjuno 3000 und 8000—9000 Fufs: Doherty).

135. *Sitta frontalis* (Sws.).
Gadow, VIII. p. 358 — Bartels l. c. p. 161.
In Palaboehan und Tjiheulang bis auf 2000 Fufs Höhe nicht selten, aber auch bei Wijnkoopsbai.

Nectariniidae.

* 136. *Aethopyga eximia* (Horsf.).
Gadow, IX. p. 17 — Bartels l. c. p. 145.
Am Pangerango von 3000 Fuſs an Brutvogel; am 15. April (1903) hier in 10000 Fuſs Höhe beim Nestbau beobachtet. — (Tosari: 5500 Fuſs: Whitehead; Arjuno: 9500: Doherty).

* 137. *Aethopyga mystacalis* (Temm.).
Gadow, IX. p. 25 — Bartels l. c. p. 145.
Im Distrikt Djampang, Tjiheulang und Palaboehan (bis 3000 Fuſs) überall vorkommend. — (Arjuno: 3000 Fuſs: Doherty).

138. *Aethopyga siparaja* (Raffl.).
Gadow, IX. p. 21 — Bartels l. c. p. 145.
Bisher nur bei Buitenzorg erhalten.

139. *Cinnyris Hasselti* (Temm.).
Gadow, IX. p. 67 — Bartels l. c. p. 145.
Bei Wijnkoopsbai ziemlich häufig; auch bei Buitenzorg erhalten.

140. *Cinnyris pectoralis* (Horsf.).
Gadow, IX. p. 88 — Bartels l. c. p. 145.
Im Distrikt Djampang, Palaboehan und Tjiheulang bis 3000 Fuſs Höhe nicht selten Brutvogel.

141. *Arachnothera longirostris* (Lath.).
Gadow, IX. p. 103 — Bartels l. c. p. 146.
Im Distrikt Djampang und Palaboehan in Höhen von 1400 bis 3000 Fuſs nicht selten; ebenso am Pangerango und in Kediri.

142. *Arachnothera affinis* (Horsf.).
Gadow, IX. p. 106 — Bartels l. c. p. 146.
In Palaboehan und am Pangerango von 1000 bis 3000 Fuſs Höhe nicht selten.

143. *Arachnothera armata* S. Müll. & Schleg.
Finsch, N. L. M. XXII. 1901. p. 223 — Bartels l. c. p. 146
A. robusta (nec. Müll. & Schl.) pt. Gadow IX. p. 101.
Am Pangerango (wo S. Müller die Art entdeckte) in einer Höhe von 3000 Fuſs nicht häufig.

144. *Anthothreptes phoenicotis* (Temm.).
Gadow, IX. p. 121 — Bartels l. c. p. 146.
Ziemlich häufig bei Wijnkoopsbai; im Distrikt Palaboehan und Djampang in Höhen von 1400 Fuſs an; am Pangerango in 3000 Fuſs Höhe nur vereinzelt. — (Arjuno: 3000 Fuſs: Doherty).

145. *Anthothreptes malaccensis* (Gm.).
Gadow, IX. p. 122 — Bartels l. c. p. 146.
An der Wijnkoopsbai, sowie im Distrikt Palaboehan (1800 Fuſs hoch) nicht selten; ebenso in Kediri.

Zosteropidae.

146. *Zosterops aureiventer* Hume.
Sharpe, IX. p. 179 — Bartels l. c. p. 147. — Finsch, Tierreich (15 Lief.) 1901. p. 18.
Nicht selten im Flachlande von Palaboehan; gelegentlich auch am Pangerango in 3000 Fufs Höhe beobachtet.

147. *Zosterops parvula* (Rchb.).
Finsch, „Tierreich" (15. Lief.) 1901. p. 26.
Zosterops gallio Sharpe, IX. p. 185.
Z. melanura (Temm.) Bartels l. c. p. 148.
Im Distrikt Djampang auf 1400 Fufs Höhe, auch am Pangerango erhalten.

* 148. *Zosterops javanica* (Horsf.).
Sharpe, IX. p. 196 — Finsch: Tierreich (15. Lief.) 1901. p. 37.
Ein schönes ♀ dieser hier sehr seltenen Art, erlegte ich am 7. November (1901) im Urwalde am Pangerango (—3000 Fufs hoch) — (Arjuno: fast 10000 Fufs: Doherty).

* 149. *Zosterops frontalis* (Rchb.).
Finsch, „Tierreich" (15. Lief.) 1901. p. 38.
Zosterops fallax Sharpe, IX. p. 197 — Bartels l. c. p. 148.
Die häufigste Vogelart in den Rhododendronwäldern des Pangerangogipfels; aber auch in 3000 Fufs Höhe, zuweilen in Flügen. Nährt sich hauptsächlich von kleinen Früchten.

Dicaeidae.

* 150. *Dicaeum flammeum* (Sparrm.).
Sharpe, X. p. 14 — Bartels l. c. p. 147.
Häufig in bewohnten Gegenden des Distrikts Palaboehan und Tjiheulang, sowie in Kediri und bei Soerabaja.

151. *Dicaeum sanguinolentum* Temm.
Sharpe, X. p. 25 — Bartels l. c. p. 147.
Im Distrikt Tjikondang auf 2700 bis 3000 Fufs Höhe Brutvogel; ebenso am Pangerango und am Berg Endoet. — (Bantam: 2000 Fufs: Forbes).

152. *Dicaeum trigonostigma* (Scop.).
Sharpe, X. p. 38 — Bartels l. c. p. 147.
Im Distrikt Djampang und Palaboehan auf einer Höhe von 1400 bis 2000 Fufs; am Pangerango zuweilen 3000 Fufs hoch; auch um Wijnkoopsbai. — Durch Buxton zuerst auf Java nachgewiesen. (Vergl. Finsch, N. L. M. XXIII 1902. p. 155).

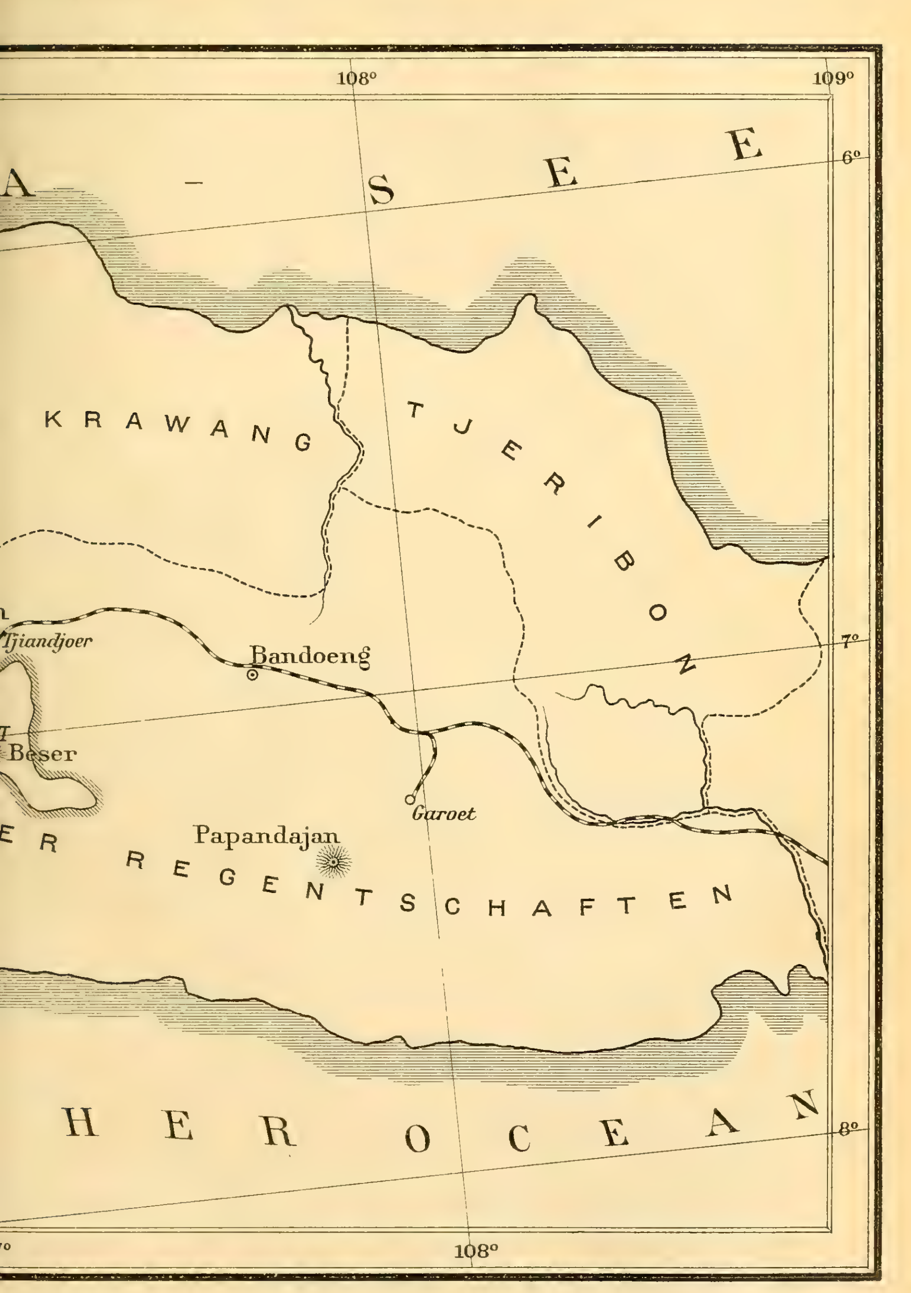
153. *Dicaeum chrysorrhoeum* (Temm.).
Sharpe, X. p. 44.
Im Distrikt Djampang auf 1400 Fufs Höhe. — (Bantam: 2000 Fufs: Forbes).



Kartenskizze von

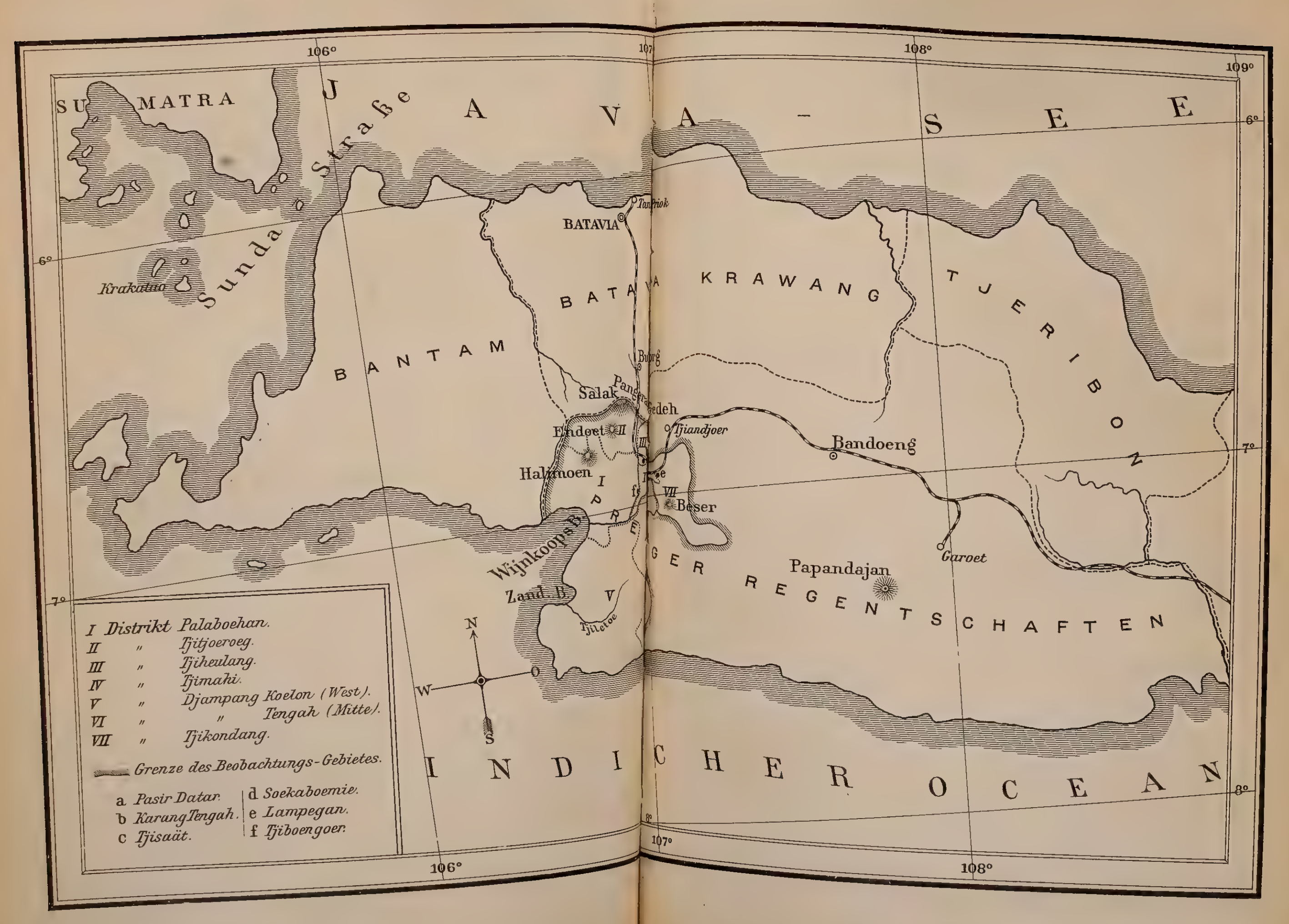


- *Java.* (1:1750000.)





Kartenskizze von West-Java. (1:1750000.)





*154. *Dicaeum sollicitans* (Hartert).

Nov. Zool. VIII 1901.p. 52 (Java). — Finsch, N. L. M. XXIII 1902. p. 153.

Im Distrikt Djampang sowohl im westlichen Teile unweit der Wijnkoopsbai, als auch auf einer Höhe von 1400 Fufs wiederholt beobachtet. Im August 1903 erhielt ich Exemplare dieser zweifellos früher übersehenen Art auch aus der Umgegend von Buitenzorg. Beide Geschlechter sind gleichgefärbt.

*155. *Prionochilus percussus* (Temm.)

Sharpe, X. p. 65 — Bartels l. c. p. 147.

Einige Male im Distrikt Djampang und Palaboehan auf einer Höhe von 1400 bis 1600 Fufs beobachtet.

(Schluss folgt).

Über unteramazonische Vögel.

Von **E. Snethlage.**

Als ich Mitte August vorigen Jahres in Pará eintraf, um die Stellung eines Assistenten an der Zool. Sektion des Museums Goeldi anzutreten, teilte mir Herr Prof. Goeldi mit, dafs ich sofort mit den Vorarbeiten zu der längst geplanten Herausgabe eines Kataloges der hiesigen Vogelsammlung beginnen möge, ein Auftrag, den ich um so lieber übernahm, als mich Neigung und Vorarbeit ganz besonders auf das Gebiet der Ornithologie hinwiesen. Jetzt nach sechsmonatigem Aufenthalt sind mir nicht nur die in mehr als zehnjähriger Sammeltätigkeit in unserem Museum aufgehäuften, zum allergröfsten Teil aus Unteramazonien stammenden Vogelbälge (mehr als 3000 Stück) mehrere Male zwecks Bestimmung und Katalogiesierung durch die Hände gegangen, sondern ich habe auch auf drei Sammelreisen — nach der mitten im Festlandsurwald gelegenen Indianermission S. Antonio do Prata, halbwegs zwischen Pará und Bragança, 3 Wochen, Camposgebiet der Insel Marajó in der Amazonasmündung, 4 Wochen, Serra und Uferwald von Monte Alegre am unteren Amazonas, 2 Wochen — Gelegenheit gehabt, die wichtigsten Geländeformen von Unteramazonien und ihre eigentliche Ornis aus eigener Anschauung kennen zu lernen.

Selbstverständlich fällt es mir nicht ein, nach so kurzer Zeit mich für einen Kenner der hiesigen Vogelwelt zu halten. Im Gegenteil, das einzige, was ich jetzt schon mit voller Sicherheit behaupte, ist: es wird noch langjähriger, mühevoller Arbeit bedürfen, ehe wir sagen können, dafs wir die Ornis von Unteramazonien auch nur einigermafsen genau kennen und in der Lage sind, über ihre geographischen Beziehungen, geschweige denn über die biologischen Verhältnisse, ein leidlich sicheres Urteil abzugeben. In einem Lande, wo ja bisher eigentlich nur die gröfseren Flufswege erschlossen sind, wo Wald und Sumpf, Pflanzen- und Tierwelt

dem Jäger und Sammler Schwierigkeiten in den Weg stellen, von denen sich der zivilisierte Europäer doch nur schwer eine Vorstellung macht, kommt diese Tatsache dem Naturforscher bald zum Bewufstsein. Die Menge bisher aus der Gegend nicht bekannter, nach Guiana, Ober-Amazonien undSüd-Brasilien weisender Vogelformen, die ich hier in der Sammlung vorfand und deren Zahl ich selbst nach jedem meiner Ausflüge noch vermehren konnte, erscheint mir daher heute nicht mehr so auffallend wie im Anfang, erfüllt mich aber immer noch mit Genugtuung in dem Gefühl, dafs es mir vergönnt ist, an der Ausbeutung dieser ornithologischen Goldgrube mitzuarbeiten.

Ein Katalog unserer Vogelsammlung wird, wie gesagt, in absehbarer Zeit erscheinen. Da er, im Auftrage des Staates Pará herausgegeben, in portugiesischer Sprache abgefafst wird und aus diesem Grunde vielen europäischen Ornithologen nicht zugänglich sein dürfte, halte ich es für gerechtfertigt, einen Auszug aus demselben in dem Journal für Ornithologie zu geben — da der Herausgeber mir die Spalten desselben zu diesem Zweck öffnen will — und auf Punkte von gröfserem Interesse jeweils hinzuweisen. Wo mir dies aus eigener Beobachtung möglich, gebe ich auch biologische Notizen. Ich beginne meine Übersicht mit den Spechten und werde mich im Verlauf der Aufzählung nicht an eine bestimmte Reihenfolge der Familien halten, ev. überhaupt nur solche, die besonders beachtenswert erscheinen, behandeln. In der Nomenklatur folge ich, wo nicht anders angegeben, dem Cat. Brit. Mus., nach welchem die Bestimmungen im allgemeinen gemacht sind.

Picidae.

Colaptes campestris (Vieill.) ♂, ♂ iuv., ♀, ♀ iuv. 3 weitere Exemplare gingen leider verloren. Monte Alegre im Februar 1905. Diesen, bisher in unserer Sammlung nicht vertretenen, echten Kamposvogel traf ich in Monte Alegre in solcher Menge, dafs ich ihn geradezu als den häufigsten dortigen Specht bezeichnen kann. Er trieb sich in dem über sandigem oder grasigem Untergrunde sich erhebenden lichten Baumbestande der Serra in aus etwa 6—10 köpfigen Familien bestehenden Flügen umher. Das kreischende Gelächter, mit dem er die Annäherung des Menschen schon von weitem verkündete, war fast stets die erste Andeutung seines Vorhandenseins. Die Vögel waren ziemlich scheu; sobald der Warnungsruf erscholl, flüchteten sie, um erst nach einigen 100 m Entfernung wieder aufzubäumen. War man jedoch einmal zu Schufs gekommen, so gelang es mit Leichtigkeit, mehrere Stücke zu erlegen, da die ganze, zunächst flüchtende Gesellschaft sowie sie den Verlust eines Gefährten bemerkte, zurückkehrte und unter wahrhaft betäubendem Lärm auf den umstehenden Bäumen sich niederliefs, um ihrer Empörung über den glücklichen Schützen

Ausdruck zu geben. Herr Prof. Goeldi sagt mir, dafs dieser Specht in Südbrasilien vielfach auf dem Boden umherhüpft, um dort nach Termiten zu suchen, was ja auch Burmeister erzählt. Ich habe ihn in Monte Alegre nie auf der Erde beobachtet. Leider versäumte ich, durch Untersuchung des Magens mir genauen Aufschlufs über seine Nahrung zu verschaffen. Doch sah ich ihn öfter in der gewöhnlichen Spechtart an Bäumen klettern und hämmern. Meine Bälge stimmen genau mit 1 Exemplar von *C. campestris* aus dem Orgelgebirge, Südbrasilien, überein.

Chloronerpes flavigula (Bodd.). 2 ♂, 4 ♀; aus Pará, vom Guamá und Capim.

Chloronerpes nov. spec. ♂, ♀; Pará. Dieser Specht fiel mir sofort als noch nicht beschrieben auf. Aus einer Liste von Graf Berlepsch, dem Prof. Goeldi im vergangenen Jahr verschiedene unserer Vögel zur Bestimmung zusandte, ersehe ich, dass auch er ihn für neu hält und zwar verwandt mit *Ch. brasilianus*.

Chrysoptilus mariae Harg. 2 ♂, 4 ♀; aus Marajó und Pará. Die Vögel stimmen im allgemeinen mit der von Hargitt für den oberamazonischen Vogel gegebenen Diagnose überein. Ein aus Pará stammender Vogel, augenblicklich in Händen von Graf Berlepsch befindlich, ist von diesem gleichfalls als *Chr. mariae* Harg. bestimmt worden, wozu er bemerkt: an subsp. nov.? Von *Chr. icteromelas* (Vieill.) unterscheidet sich der Vogel anscheinend hauptsächlich durch die goldgelben Kiele der Steuerfedern, die nur bei den 4 mittleren an der Spitze schwarz resp. dunkel gefärbt sind. Allerdings sind bei einem meiner Expl., das auch in den gröfseren Mafsen (Flügel 5,1 engl. Zoll) sich *Chr. icteromelas* nähert, die Kiele der beiden mittleren Steuerfederpaare fast ganz dunkel.

Chrysoptilus punctigula (Bodd.). ♂ iuv. Amapá (bras. Guiana), 2 ♂, Monte Alegre. Die Vögel aus Monte Alegre sind bedeutend gröfser als der aus Guiana. Ob sie sich auch in der Färbung unterscheiden, kann ich, da letzterer in Alkohol konserviert war, nicht feststellen.

Melanerpes candidus (Otto). 3 Expl. aus Marajó und Mexiana. Unterscheidet sich von 2 Vögeln aus dem Orgelgebirge durch etwas geringere Gröfse und verhältnismäfsig etwas längeren Schwanz. Doch stimmen die Mafse bei 1 Expl. gut mit den im Cat. Brit. Mus. angegebenen überein. Die Schwanzfärbung der Oberseite ist vielleicht etwas stumpfer. Meine Überraschung war gross, diesen Südbrasilianer auch als Bewohner der Camposinseln der Amazonasmündung zu treffen.

Melanerpes cruentatus (Bodd.). 4 Expl. Pará und S. Antonio do Prata.

Melanerpes rubrifrons (Spix). 8 Stück. Pará und S. Antonio do Prata.

Beide Arten kommen unmittelbar neben einander vor. Z. B. schofs ich am 21. X. 05 in der Kolonie do Prata 1 Stück von

M. cruentatus aus einer noch in der Nähe des Nestes befindlichen Familie heraus. Einige Tage darauf erlegte mein kleiner Jäger fast genau an derselben Stelle 2 Stück von *M. rubrifrons*, gleichfalls aus einem Fluge. Unter unsern Exemplaren von *M. rubrifrons* befinden sich 2, welche den im Cat. Brit. Mus. erwähnten weifsen Postokularstreif haben, der bei einem ziemlich verlängert mit deutlich gelben Federn endet. Der Vogel ist am selben Tage mit 1 Expl. von *M. cruentatus* von unserm Präparator geschossen. Leider erinnert sich letzterer nicht mehr, ob sich die Vögel zusammen befanden. Möglicherweise kommen Bastarde vor. Ich muss gestehen, dass ich sogar an der Artverschiedenheit der Vögel zu zweifeln begonnen habe.

Dendrobates tephrodops (Wagl.) 12 Stück aus Monte Alegre, Marajó, Mexiana, Amapá. Die Vögel aus Marajó unterscheiden sich durch etwas hellere Unterseite und helleres Gesicht.

Dendrobates ruficeps (Spix) 5 Stück aus Pará, vom Rio Mojú und Guimaraes (Maranao).

Dendrobates cassini (Malh.) 1 ♂ aus Monte Alegre. Ich bin nicht ganz sicher, ob es sich wirklich um *D. cassini* (Walh.) handelt, da die Stirn keine Spur von Weifsfleckung zeigt. Von *D. ruficeps* unterscheidet sich der Vogel durch das vollständige Fehlen der roten Flecke auf Rücken und Flügeldecken.

Celeus ochraceus (Spix) 9 Stück aus Maranao und Monte Alegre. Dieser Specht war in Monte Alegre sehr häufig. Er hielt sich gewöhnlich am Rande der Serra auf, wo diese in dichteren Wald überging, während *Colaptes campestris* sich ausschliefslich in der nur licht mit Bäumen und Gesträuch bestandenen Serra fand. Im Uferwald waren *Dendrobates tephrodops* und *cassini* sowie *Chloronerpes punctigula*; auch *Campophilus melanoleucus* (Gm.) sah ich hier nur im dichten Walde.

Celeus iumana (Spix) 10 Stück. Umgegend von Pará, Col do Prata. Anscheinend ein ausschliefslicher Waldspecht.

Celeus undatus (L.) 5 Stück, Pará, S. Antonio do Prata. Im Walde.

Cerchneipicus torquatus (Bodd.) 1 Stück vom Rio Mojá.

Cerchneipicus tinnunculus (Wagl.) ♂ aus Monte Alegre. Der Vogel stimmt gut mit der Beschreibung im Cat. Brit. Mus. überein bis auf die Zeichnung der Armschwingen. Diese sind mit schmalen, meist unvollständigen schwarzen Querstreifen versehen. Da ich nur 1 Exemplar (alter Vogel) hier habe, kann ich nicht sagen, ob die Art der Querstreifung, die bei andern Spechten jedenfalls wechselt, hier ein konstantes Merkmal ist.

Crocomorphus flavus (P. L. S. Müll.) 10 Stück aus Pará und Umgegend, Maranao, vom ob. Guamá, Marajó, Brasil. Guiana.

Campophilus melanoleucus (Gm.) 9 Stück, Maranao, Marajó, Mexiana, Bras. Guiana, Monte Alegre. Der Cat. Brit. Mus. gibt

für diesen Specht als Ostgrenze den Tocantins an. Wie man sieht, erstreckt sich sein Verbreitungsgebiet jedoch über ganz N.O. Brasilien.

Campophilus trachelopyrus (Malh.) 13 Stück, Pará und Umgegend. Col. do Prata, ob. Guamá, Cussary bei Santarém.

Ceophloeus lineatus (L.) 20 Stück, Pará und Umgegend, Marajó, Mexiana, Maranao. Hier und auf Marajó der gemeinste Specht.

Picumnus amazonicus Sn. 10 Stück, Marajó, Monte Alegre, Cussary bei Santarém. S. Ornith. Monatsberichte 1906 S. 60. Ich habe seitdem den Vogel auch noch im Uferwald bei Monte Alegre gefunden.

In dieser Liste befinden sich also zwei neue Spechte (*Chloronerpes* nov. spec. und *Picumnus amazonicus* Sn.) und 6 aus der Gegend noch nicht bekannte, nämlich *Colaptes campestris* (Vieill.), *Chrysoptilus punctigula* (Bodd.), *Chrysoptilus mariae* Harg., *Melanerpes candidus* (Otto), *Cerchneipicus tinnunculus* (Wagl.), *Campophilus melanoleucus* (Gm.) (für Pará neu). Besonders interessant erscheint mir das, soviel ich weifs zum ersten Mal nachgewiesene, Vorkommen zweier Spechte aus dem südbrasilianischen Kamposgebiet, des *Colaptes campestris* (Vieill.) auf der kamposartigen Serra von Monte Alegre und des *Melanerpes candidus* (Otto) auf den Kampos von Marajó. Die Grenze des brasilianischen Kamposgebietes (ornithologisch) mufs also jedenfalls weiter nach N. gelegt werden, als man bisher anzunehmen geneigt war. Andere nach dem südbrasilianischen Kamposgebiet hinweisende verwandtschaftliche Beziehungen (z. B. *Picolaptes bivittiatus*) werde ich später noch zu berühren haben.

(Fortsetzung folgt.)

Ein Beitrag zur Ornis des Tianschan.

Von **George Smallbones**.

Im Jahre 1900 unternahm Dr. G. von Almásy eine Expedition in den Tianschan, deren reiche ornithologische Ausbeute vom k. k. Naturhistorischen Hofmuseum in Wien erworben wurde. Ich wurde von Herrn Kustos Dr. von Lorenz mit der Bestimmung und Beschreibung dieser Collection betraut und sage ihm für alle Hilfe und Unterstützung, welche er mir bei dieser Arbeit gewährte, besten Dank. Die in [. . . .] gehaltenen Notizen über Vorkommen, Lebensweise etc. stammen von Herrn Dr. von Almásy, der die Güte hatte, sie mir zur Publikation zu überlassen und dem ich hierfür bestens danke.

Almásy sammelte im Quellgebiete des Issyk-Kul und zwar im östlichen Teile des Terskei Ala Tan, dann im oberen Sary Dschas-Tale, endlich am Kokdser einem Quelllaufe des Ili und

in dem Reviere zwischen dem zum Tekes ziehenden Kapkak und zwischen Naryn Kol.

1. *Erithacus rubeculus* L. ♂ 9. X. 1900 in Przewalsk.
   [Wurde nur in dem erlegten Exemplar im Walde nahe bei Przewalsk beobachtet. Dürfte für das Gebiet nur ein seltener Durchzügler sein.]

2. *Erithacus hafizi* Severtz. ♂ 11. V. 1900 Ilijsk.
   [Gemeiner Brutvogel am mittleren und unteren Ili.]

3. *Erithacus suecicus* L. 1 ♂ im Frühjahrskleide aus Ilijsk, 2 ♂ und 2 ♀ im Herbstkleide aus Przewalsk.
   [Brutvogel des ganzen Gebietes, der Balchasch-Niederung sowohl, wo es sumpfige Bruchwiesen besiedelt, als auch der tundrenartigen Hochflächen am Sary-Dschas bis zu etwa 4000 m Meereshöhe, wo es in dem dichten Teppich einer spannenhohen Zwergweidenart nistet. Während des Zuges häufig in der Umgebung des Issyk-Kul.]

4. *Ruticilla rufiventris* (Vieill.) 1 ♂ juv., August, Torpu Syrt. 5 ♂ ad. August.

5. *Ruticilla caeruleocephala* Vig. 6 ♂ ad., 3 ♀ ad., 1 ♂ juv. August, September und Oktober. Kapkak, Przewalsk, Karakol-Przewalsk, Ajuk-Tascz und Naryn.

6. *Ruticilla erythronota* Eversm. 20 ♂ ad., 14 ♀ ad., 2 ♂ juv., 1 ♀ juv. Februar, August, September, Oktober, November von Karakol, Berkut-Szu, Kapkak, Przewalsk, Karakol-Przewalsk, Koj-Szari, Dzetiguz, Örtök, Ottuk-Tas, Csergalan-Basi, Naryn und Ajuk-Tascz.

7. *Ruticilla erythrogastra* Güld. 16 ♂ ad., 1 ♀ ad., 1 ? August, September, Oktober, November, Dezember Ottuk-Tas, Eskili-Tas, Koj-Szary, Przewalsk, Torpu-Syrt, Terskei-Ala-Tau, Ajuk-Tascz.

8. *Ruticilla erythrogastra grandis* Gould. 1 ♂ ad., 3 ♀ ad. August, September, Oktober Naryn, Terskei-Ala-Tau, Przewalsk.
   [Während der Brutzeit besiedeln diese 3 erwähnten *Ruticillen* die hohen und höchsten Lagen des Tian-Schan bis an die Schneegrenze. Im Herbst und Winter in grofsen Mengen in den tieferen Lagen und den Ufern des Issyk-Kul.

9. *Accentor collaris rufilatus* Severtz. ♂ ad. 1. XI. 1900 Przewalsk.

10. *Accentor altaicus* Brandt 2 ♂ ad., 2 ♀ ad. Juli, August Karakol-Bas, Tsub-Basi.

11. *Accentor fulvescens* Severtz. 2 ♀ ad., 1 ? ad. Februar, September, November Kapkak, Przewalsk.

12. *Accentor atrigularis* Brandt 11 ♂ ad., 6 ♀ ad. Juli, August, September, Oktober, November Karakol-Bas, Tsub-Basi,

Ottuk-Tas, Naryn-Kol, Türgen, Dzetiguz, Örtök, Przewalsk, Naryn, Ajuk-Tascz.

[Die 4 erwähnten Accentores kommen in der Alpenmattenregion von 3000 m Meereshöhe aufwärts überall vor. Der Zahl nach am häufigsten ist *Acc. atrigularis*, welcher geradezu die typische Vogelerscheinung selbst der trostlosesten Hochgebirgsscenerie bildet. Zu Beginn des Winters streichen die Vögel in tiefere Lagen herab, scheinen aber die Issyk-Kul-Mulde selbst und die warmen Ufer des Sees nicht aufzusuchen.]

13. *Saxicola isabellina* Cretzschm. 2 ♂ ad. August Torpu, Przewalsk.

[Nicht sehr häufig, im Tiën-Schan gesammelt auf der steppenartigen Hochfläche am Küljü-Su (ca. 3000 m) und — auf dem Zuge — in den Steppen am Issyk-Kul.]

14. *Saxicola pleschanka* (Lepech.) 1 ♂ ad., 2 ♀ ad., ♂ juv. Juli, August, September Terskei-Ala-Tau, Przewalsk.

[Nur am Südufer des Issyk-Kul (Steppengebiet) gesammelt.]

15. *Pratincola maura* Pall. 5 ♂ ad., 2 ♀ ad., 3 ♂ juv. Mai, Juli, August Ilijsk, Przewalsk, Terskei-Ala-Tau.

[Gemein in der Ili-Niederung, ebenso auf den Wiesen und Feldern bei Przewalsk.]

16. *Monticola saxatilis* L. 1 ♂ ad., 2 ♀ ad., 3 ♂ juv. August Küljü-Szu, Terskei-Ala-Tau, Ajuk-Tascz, Naryn, Eskeli-Tas.

[Scheint überall an geeigneten Stellen vorzukommen, da wir ihn sowohl im Ili-Cannon, als auch bei etwa 3400 m Meereshöhe auf dem Syrts beobachteten.]

17. *Turdus viscivorus bonapartei* Cab. 2 ♂ ad., 2 ♀ ad., 2 juv. ?, 1 ♂ juv., 1 ♀ juv. Februar, Juli, August, September Karakol-Bas, Dzergez, Naryn, Ajuk-Tascz, Przewalsk.

1 ♂ und 2 ♀ aus Dzergez, Naryn und Ajuk-Tascz erlegt im September beziehungsweise August, sind auf der Unterseite bedeutend gelber als *T. viscivorus typicus*, rostgelb, die oberen Schwanzdecken gelb gesäumt; diesen 3 auffallend gelben Exemplaren gleicht ein ♂ aus Innsbruck. Ein ♂ aus Przewalsk im April erlegt ist bedeutend heller, viel weniger gelb, vielleicht weil es im Frühjahrskleid ist. Alle Exemplare, auch die jungen, unterscheiden sich von *T. viscivorus typicus* durch längere Schnäbel und Flügel.

[Häufiger Brutvogel im mittleren Waldgürtel des Terskei-Ala-Tau. Während des Herbstzuges sehr gemein in den Dorngestrüppen am Issyk-Kul-Ufer.]

18. *Turdus atrigularis* Temm. 11 ♂ ad. Mai, August, Oktober, November Ilisk, Ajuk-Tascz, Koj-Szary, Dsetiguz, Przewalsk.

[Seltener Brutvogel in alten Pappelbeständen bei Ilijsk. Häufig im Waldgebiet des Tiën-Schan.]

19. *Acrocephalus arundinaceus* L. ♂ ad. Juni Ilisk.

[In den Röhrichten an der Talgoru, am Ili und am Tscharym überall, doch nirgends in grofser Anzahl.]

20. *Acrocephalus dumetorum* (Blyth.) 2 ♂ ad., 1 ♀ ad. Mai, Juni Ilisk.

[Ebendort, jedoch etwas häufiger als *Acrocephalus arundinaceus* L.]

21. *Phylloscopus viridanus* Swinh. 4 ♂ ad., 1 ♀ ad. Mai, Juni, August Ilisk, Karakol-Bas, Terskei-Ala-Tau.

22. *Phylloscopus humei* Brooks 10 ♂ ad., 8 ♀ ad., 1 ad. ? Mai, Juli, August, September Ilisk, Kacska-Szu, Karakol-Bas, Karakol-Tal, Kapkak, Naryn-Kol, Ajuk-Tascz, Naryn.

[Gemein in den Nadelwäldern; nicht eben selten auch als Brutvogel in den Weidengebüschen am Ili.]

23. *Phylloscopus tristis* Blyth. ♂ ad. Oktober Koj-Szary.

[Nur ein Exemplar am Issyk-Kul-Ufer gesammelt. Durchzügler? —]

24. *Sylvia nisoria* Bechst. 1 ♂ ad., 1 ♂ juv. Juli Przewalsk, Kasczka-Szu.

25. *Sylvia familiaris* (Menetr.) 1 ♀ ad. Mai Kok-Dschigde.

[Nicht eben selten bei Ilisk und in den Tamarix- und Saxaul-Wüsten am Ili bei Tscharym.]

26. *Sylvia fuscipilea* Severtz. 4 ♂ ad., 2 ♀ ad. Mai, Juli, August Ilisk, Przewalsk.

[Gemein in den Niederungen und häufig in der Umgebung von Przewalsk.]

27. *Cinclus asiaticus* Swains. 2 ♀ ad. Oktober, November Przewalsk, Dsetiguz.

[Nicht sehr häufig; in zunehmender Zahl überhaupt erst gegen den Herbst hin beobachtet, wo er in der Mulde des Issyk-Kul-Beckens herabstieg. Scheint deshalb für das Gebiet entweder Wintergast zu sein, oder — allerdings auch nur in geringer Anzahl — nur die höchstgelegenen Kettenzüge zu bewohnen.]

28. *Cinclus leucogaster* Bp. 6 ♂ ad., 3 ♀ ad., 1 juv ?, 1 ? Juli, August, Oktober, November Karakol-Bas, Csergalan-Basi, Naryn, Issyk-Kul, Przewalsk.

[An allen geeigneten Bächen des Gebirges gewöhnlich.]

29. *Troglodytes pallida* Hume. 3 ♂ ad. September, Oktober Kapkak, Karakol-Przewalsk,

[„Im Fichtenwald überall vorkommend."]

30. *Regulus himalayensis* Jard. 4 ♂ ad. September, Oktober Kapkak, Örtök.

[Ebenfalls im Fichtenwald ziemlich häufig.]

31. *Myophoneus temmincki* Vig. ♂ ad. 22. VII. Karakol-Bascz.

[Scheint ziemlich selten zu sein. Beobachtete ein einziges Paar im Felsen des Karakol-Tales bei Przewalsk, von wo auch das Belegexemplar stammt.]

32. *Leptopoecile sophiae* Severtz. 3 ♂ ad., 1 ♂ juv. Oktober, November Karakol, Przewalsk.

[Trotz eifrigster Bemühungen gelang es mir nicht, dieses Vögelchens während der Brutzeit habhaft zu werden, sämtliche Belegexemplare stammen aus dem Spätherbst und aus der unmittelbaren Umgebung von Przewalsk, wo sie sich in Gesellschaft anderer Herbstwanderer im Gesträuch herumtrieben. Im Fichtenwalde — wie es nach Ssewertzoffs Angaben wahrscheinlich erschien — brütet *Leptopoecile* bestimmt nicht; ich vermute, dafs ihre Brutstellen in den Krummholzfeldern der „Articha" (*Junniperus pseudosabina*) oberhalb der Waldgrenze (3500—4000) gelegen sein dürften, von wo aus sie erst im Herbst in den tiefer gelegenen Waldgürtel hinabstreifen.]

33. ***Parus** songarus* Severtz. 4 ♂ ad., 5 ♀ ad., 1 juv. ? Juli, August, September Kacska-Szu, Karakol-Bas, Kapkak, Ajuk-Tascz, Naryn.

[Sehr gemein im Nadelwald.]

34. ***Parus** cyanus tianschanicus* Menzb. 14 ♂ ad., 3 ♀ ad. September, Oktober, November Naryn-Kol, Örtök, Karakol-Tal, Przewalks.

[Nicht eben häufiger Brutvogel im schütteren Weidengebüsch und Röhricht am unteren Sli; gemein in den Laubdjungels des Tekkes-Tales. Ungemein häufig zu Beginn des Winters in der Umgebung von Przewalsk und am Ufer des Issyk-Kul.]

35. *Parus ater rufipectus* Severtz. 13 ♂ ad., 8 ♀ ad., 1 ♀ juv., 1 juv. ? Juli, August, September, Oktober, November Karakol-Bas, Naryn-Kol, Csergalan-Basi, Kapkak, Ajuk-Tascz-Naryn, Karakol-Tal, Dsetiguz, Przewalsk.

[„Sehr gemein im Nadelwald."]

36. *Sitta neumayeri tephronota* Sharpe ♂ ad.? 22. X. Przewalsk.

[Auffallend selten im ganzen Gebiet. Aufser dem Belegexemplare (22. X. 1900, Przewalsk) beobachtete ich einen einzigen Kleiber im Felsen des Berkut-Passes am 22. VIII. 1900 in etwa 3400 m Meereshöhe im Gebiete der Sary-Dschas-Syrt's.]

37. *Tichodroma muraria* L. 4 ♂ ad. August, Oktober, November Örtök, Przwalsk, Berkut-Szu.

[Eine häufige Vogelgestalt des Tiën-Schan, im Hochsommer bis über die Vegetationsgrenze hinaus noch bis etwa 4000 m Meereshöhe beobachtet.]

38. *Certhia familiaris scandulaca* Pall. 1 ♂ ad., 2 ♀ ad. Oktober November, Dezember Przewalsk, Kapkak.

[„Nicht eben häufig im Nadelwald."]

39. *Otocorys albigula* Bp. 5 ♂ ad., 6 ♀ ad., 1 ♂ juv., 2 ♀ juv., 1 ? August, September, Oktober, November Eskili-Das, Naryn-Kol, Teskei-Ala-Tau, Naryn, Torpu, Przewalsk.

[Eine typische Erscheinung des ganzen Gebirges. Im Dezember bis in die Steppen bei Wjernyi herab.]

40. *Melanocorypha calandra* L. ♂ ad., ♀ juv. Juni Ilisk.

[Ebenso häufig, wie die Alpenlerche im Hochgebirge, ist die Kalanderlerche in allen Steppen der Niederung bei Wjernyi. Im Issyk-Kul-Becken habe ich sie nicht beobachtet.]

41. *Calandrella brachydactyla* (Leisl.) 2 ♂ ad., 1 ♀ ad., 1 juv. ? Juni, August Ilisk, Torpu.

[Ebenso häufig in den Steppen, wie die vorige, scheint aber höher in das Gebirge aufzusteigen. Im Issyk-Kul-Becken und im Tekkes-Tal häufig. Ein Exemplar erlegte ich dann am 16. VIII. 1900 auf dem Torpu-Syrt (Sary-Dschais-Gebiet) in etwa 3600 m Meereshöhe.]

42. *Alauda arvensis* L. 3 ♀ ad., 1 ♂ juv., 1 ad. ? September, Oktober Naryn-Kol, Przewalsk.

[Auffallenderweise traf ich die ersten Lerchen erst im Tekkes-Tal bei Naryn-Kol im September, ohne vorher ihnen irgendwo begegnet zu sein. Später im Herbst stellten sich auch in Przewalsk Lerchen in geringer Anzahl ein.]

43. *Anthus campestris* L. 2 ♂ ad., ♀ ad. Juli, August Kacska-Szu, Türgen, Przewalsk.

[Ziemlich häufig in allen Lehmsteppen des Tieflandes, fehlt auch an geeigneten Stellen des Tiën-Schan nicht, so bis in die Tschi-Steppen (*Lasiogrostis splendens*) des Sary-Dschas-Tales in etwa 3000 m Meereshöhe hinauf.]

44. *Anthus spinoletta blakistoni* Swinh. 5 ♂ ad., ♀ ad., ad. ? Juli, August, September Karakol-Bas, Tjub-Basi, Torpu Syrt, Naryn-Kol, Kapkak, Ajuk-Tasez.

[An allen Quellenmooren des Gebirges gemein.]

45. *Anthus arboreus* Bechst. ♂ ad., ♀ ad. Juli, August Naryn-Kol, Ajuk-Tascz.

[„Häufig im Nadelwald."]

46. *Motacilla alba* L. ♂ ad., ♀ ad., 2 ♂ juv. Mai, Juli, September Ilisk, Karakol, Adr-Tör, Naryn.

[In den Niederungen des Ili nicht selten, während dort *Mot. personata* zu fehlen scheint.]

47. *Motacilla personata* Gould. 7 ♂ ad. März, Juli, Oktober Przewalsk, Karakol, Kacska-Szu, Karkara.

[In Tiën-Schan allüberall häufig, vertritt dort vollständig *Mot. alba*.]

48. *Motacilla melanope* Pall. 5 ♂ ad., ♀ ad., ♂ juv., ♀ juv. April, Juli, August, September Karakol-Bas, Tjub-Basi, Dsergez, Berkut-Szu, Karakol, Ilisk.

[Gemein an allen Bächen des Gebirges bis 3000 m Seehöhe.]

49. *Motacilla citreola* Pall. 4 ♂ ad., 3 ♀ ad. Mai, Juni, Juli, August, November Ilisk, Karakol, Przewalsk, Tjub.

[Gemein in den Niederungen am Ili, nicht eben selten im Issyk-Kul-Becken.]

50. *Budytes melanocephalus* Lichtst. 4 ♂ ad. Mai, Juni Ilisk.

[Zahlreicher Brutvogel in den Ili-Niederungen, an Menge der Feldeggsbachstelze überlegen. Typische Flora beobachtete ich während der Reise überhaupt nicht].

51. *Emberiza melanocephala* Scop. ♀ ad. Juli Karakoltal.

52. *Emberiza buchanani* Blyth. ♂ ad. August Ajuk-Tasez.

53. *Emberiza leucocephala* Gm. 2 ♂ ad. September Koj-Szary, Dsetiguz.

54. *Emberiza cioides* Brandt. 3 ♂ ad., 2 ♀ ad., 2 ♂ juv. August, Oktober, November Karakol-Tal, Przewalsk.

Zwei ♂ ad. haben stark abgestofsenes Gefieder, wodurch das braune Brustband sehr deutlich ohne weifse Federkanten hervortritt.

55. *Emberiza cia stracheyi* Moore. ♂ ad., ♀ ad. Juli Kacska-Szu.

♂ mit schmalen schwarzen Schaftstreifen am Rücken und ziemlich lichter Unterseite und Rücken.

56. *Emberiza luteola* Sparrm. 8 ♂ ad. Mai, Juni, Juli, August Ilisk, Przewalsk.

57. *Emberiza citrinella* L. ♂ ad., 3 ♀ ad. 1 ad. ? November Przewalsk.

58. *Emberiza cia godlewskii* Tacz. 2 ♂ ad. Oktober, November Przewalsk, Karakol.

Im Vergleich zu den Exemplaren des k. k. Hofmuseums sind unsere beiden ♂ am Rücken und auf der Unterseite weniger rostbraun, Vorderbrust, Kehle und Hals lichter grau.

[In den Sliniederungen wurden auffallend wenig Ammern beobachtet; wirklich häufig war dort nur *E. luteola*, die aber auch bei Przewalsk nicht eben selten ist. *E. cia* oder die derselben nahestehenden Formen sind in den tieferen Lagen des Tiën-Schan sehr zahlreich vertreten. Nächst häufig ist *E. leucocephala*, während *E. citrinella* nur Wintergast des ganzen Gebietes zu sein scheint.]

59. *Loxia curvirostra* L. ♂ ad. September, Türgen.

[Dürfte in den Wäldern des centralen Tiën-Schan kaum regelmäfsiger Brutvogel sein, sondern eher nur ein sporadischer Gast aus nördlichen Gebieten.]

60. *Mycerobas carneiceps* Hodgs. 4 ♂ ad., 1 ♂ juv. September, Dezember Zergalan-Asu, Karakol-Wald.
[Häufig in den höher gelegenen Wäldern.]

61. *Carpodacus severtzovi* Sharpe ♂ ad. November Przewalsk.
[Vermutlich nur Wintergast, da früher nicht beobachtet.]

62. *Carpodacus rhodochlamys* (Brandt) 4 ♂ ad., 2 ♀ ad. Juli, Oktober, November Przewalsk, Karakol-Bas, Örtök.

63. *Carpodacus erythrina* Pall. 9 ♂ ap, 4 ♀ ad., 2 ♂ juv. Mai Juli, August, September Ilisk, Karakol, Karakol-Tal, Karakol-Bas, Tjub-Basi, Karagaity.
[Gemein sowohl in der Niederung an geeigneten Stellen, als auch im Gebirge bis an die obere Waldgrenze überall.]

64. *Uragus sibirica* Pall. 4 ♂ ad., 2 ♀ ad. November, Dezember, Jänner Karakol-Tal, Przewalsk.
[Vermutlich nur Wintergast.]

65. *Serinus pusillus* Pall. 16 ♂ ad., 4 ♀ ad., 1 ♂ juv., 5 ad. ? Februar, April, Juli, Oktober, November Przewalsk, Karakol, Karakoltal, Karakol-Bas, Issyk-Kul.
[Gemeiner Brutvogel der Waldregion, zieht im Winter bis auf 2000 m Meereshöhe herab.]

66. *Acanthis carduelis major* Tacz. 7 ♂ ad., 2 ♀ ad. November Przewalsk.

67. *Acanthis caniceps caniceps* Vig. 4 ♂ ad., ♀ juv. Juli, Oktober, November Karakol-Tal, Przewalsk.
[Beide Formen sehr häufige Brutvögel der unteren Waldregion; kamen zu Beginn des Winters zahlreich in die Gärten und in die Dorngestrüppe am Issyk-Kul.]

68. *Acanthis cannabina fringillirostris* Bp. u. Schleg. ♂ ad. Juli Zergalan.
[Hänflinge brüten ziemlich zahlreich im westlichen Teil des Issyk-Kul-Beckens zwischen den Getreidefeldern.]

69. *Fringilla montifringilla* L. ♂ ad. Oktober Przewalsk.
[Vermutlich nur Wintergast des Gebietes.]

70. *Montifringilla brandti* Bp. 4 ad. ? November, Jänner Przewalsk.

71. *Montifringilla altaica* Eversm. ♂ ad., 2 ♀ ad., 1 ? Juli, August Karakol-Tal, Karakol-Bas.
[*Montifringilla altaica* ist ein verbreiteter, wenn auch nicht eben häufiger Brutvogel der hohen Gebirgskämme von der oberen Holzgrenze an bis nahe zur Schneegrenze. *Mont. brandti* wurde zu vorgerückter Jahreszeit erlegt, wo die Hochgebirgsvögel in die Talebenen (Issyk-Kul-Becken) herabstreichen.

72. *Passer domesticus indicus* Jard. u. Selby. 3 ♂ ad., 4 ♀ ad. Juli, August, Oktober Ilisk, Przewalsk.

73. *Passer montana dilutus* Richmond. ♂ ad. Juli Przewalsk.

[Zufälligkeiten während der Reise verhinderten leider ein ausgibiges Sammeln der interessanten Sperlingsformen, welche die Saksaul-Steppen und Pappelwälder der Niederungen besiedeln. Die mitgebrachten Exemplare stammen ausschliefslich aus der unmittelbaren Nähe der Ansiedlungen von Ilisk und von Przewalsk und stellen mithin nur ein halbdomesticiertes, gewifs auch eng an die recenten menschlichen Niederlassungen gebundenes Material dar.

74. *Sturnus vulgaris porphyronotus* Sharpe. 2 ♂ ad., 4 ♀ ad., 4 ad. ? April, Juli, Oktober Koj-Szary, Przewalsk, Karakol, Karakol-Tal.

75. *Pastor roseus* L. 3 ♂ ad. Mai, Juni Ilisk.

[In Scharen, die nach Hunderttausenden zählen, in den Niederungen und Steppen am unteren und mittleren Ili. Gewaltige Brutkolonien befinden sich in den Felsen des Ili-Cañon unterhalb Ilisk's. Brüten jedoch auch zahlreich in allen Wäldchen, wo alte Toghrok (Populus diversifolia) stehen. Der Rosenstar erfreut sich sowohl bei den russischen Ansiedlern als auch bei den einheimischen Nomaden als Heuschreckenvertilger eines weitgehenden Schutzes, so dafs die Erlegung des Vogels nicht gerne gesehen wird.]

76. *Pyrrhocorax pyrrhocorax* L. 2 ♂ ad., ♀ ad. August Ottuk-Tas, Issyk-Kul, Akszu-Quellen.

77. *Pyrrhocorax graculus* L. ♀ ad., ♂ juv. August, September Karakol-Bas, Karagaity.

[Alpenkrähe und Alpendohle sind ständige Erscheinungen der höchsten Regionen des Hochgebirges.]

78. *Nucifraga caryocatactes rothschildi* Hartert. 2 ♂ ad., 9 ♀ ad., 2 juv. ? März, Juli, August, September Terskei-Ala-Tau, Kacska-Szu, Karakol-Bas, Naryn-Kol. Ajuk-Tascz, Naryn, Przewalsk.

Die Schnabelformen variieren sehr und zeigen bald die Form von *N. c. caryocatactes* und bald die von *N. c. macrorhynchus.* In der dunkeln Färbung des Kleingefieders gleichen die angeführten Tian-Schan-Exemplare je einem Exemplar aus Sarajevo, aus Wagstadt in Schlesien und aus der Collection von Kronprinz Rudolf, leider ohne Fundort, unterscheiden sich jedoch von diesen 3 Stücken durch die von Hartert in „Die Vögel der palaearktischen Fauna" p. 27, 45 erwähnten tief blauschwarzen Schwanz- und Steuerfedern sehr deutlich. [*N. c. rothschildii* kommt in allen Nadelwäldern ungemein zahlreich vor.]

79. *Pica pica* L. 2 ♂ ad., 1 juv. ? Juli Santuscz-Pafs, Przewalsk.

Eine unserer europäischen Elster gleiche Form, doch mit weniger Metallglanz auf den Steuerfedern.

80. *Colaeus monedula collaris* Drummond ♂ ad., ♀ ad., juv. ? Mai, Juni, Ilisk.

♂ ad. und ♀ ad. gleichen vielen Exemplaren aus Nieder-Österreich; juv. ? hat nur einen Anflug des weifsen Halsstreifens. Im ganzen sind unsere 3 Tianschanexemplare am Rücken, Bauch und Hals dunkler als solche aus Nied.-Österr., unter denen sich zahlreiche Stücke ohne weifsen Halsfleck finden, also *Colaeus monedula spermologus* (Vieill.).

81. *Corvus cornix sharpii* Oates ♂ ad. Oktober. Örtök.

Vollkommen wie *Corvus cornix cornix* L., nur sind alle grauen Partien des Gefieders bedeutend heller.

82. *Corvus corax* L. ♂ ad., ♀ juv. August Tjub-Asu, Terskei-Ala-Tau.

83. *Corvus corone* L. ♂ juv. Juli. Przewalsk.

[„Sowohl Elstern, als auch die Dohlen, Raben und Krähen sind im ganzen Gebiet verbreitet."]

84. *Lanius phoenicuroides romanowi* Severtz. 2 ♂ ad., ♀ juv., 1 juv. ? Juni, Juli. Ilisk, Przewalsk.

Die beiden ♂ ad. zeigen die für *L. ph. romanowi* charakteristische Unterseite, Oberseite und zwar Kopf und Rücken sind wie bei *L. isabellinus* gleich braunlich grau. Das eine ♂ ad. hat auch auf der Unterseite einen rosig gelblichen Schimmer, jedoch sind bei beiden ♂ die Primärschwingen ganz charakteristisch dunkel für *L. ph. romanowi.*

85. *Lanius isabellinus* Ehrenb. 4 ♂ ad., 2 ♂ juv. Mai, Juli, August, September. Ilisk, Karakol, Przewalsk, Karagaity.

Diese sechs Exemplare bilden ebenfalls einen Übergang zwischen *L. isabellinus* und *L. ph. romanowi*, da sie zwar die rosig gelbliche Unterseite von *L. isabellinus,* die dunklen Primärschwingen jedoch und 2 ♂ ad. den rotbraunen Kopf von *L. ph. romanowi* haben. Es dürften zwischen *L. isabellinus* und *L. phoenicuroides* zahlreiche Zwischenformen vorhanden sein, umsomehr als beide in denselben Gebieten vorkommen.

[In der Niederung sind beide Formen überall und im Gebirge an buschreichen Stellen bis an die obere Holzgrenze verbreitet. An Ort und Stelle konnte eine Unterscheidung der beiden Formen überhaupt nicht bewerkstelligt werden.]

86. *Lanius minor* Gm. ♀ ad. Mai Ilisk.

[In der Niederung selten, im Gebirge überhaupt nicht.]

87. *Lanius mollis* Eversm. ♂ juv. September Türgen.

[„Im ganzen Gebiete selten."]

88. *Muscicapa grisola* 2 ♂ ad. Mai, August. Ilisk, Terskei-Ala-Tau.

[An geeigneten Stellen überall zahlreich.]

89. *Hirundo rustica* L. 2 ♂ ad., 2 ♀ ad. Juni Juli. Przewalsk.

Je ein ♂ und ♀ mit rötlicher und je ein ♂ und ♀ mit weifser Unterseite.

90. *Chelidonaria urbica* L. ♂ ad., 3 ♀ ad. August. Karakol-Tal, Naryn.

[Die Mehlschwalbe hat sich im Siebenstromlande noch nicht zu jener Symbiose mit dem Menschen herbeigelassen, welche wir in Europa zu sehen gewohnt sind. Die Brutkolonien derselben fanden sich — weit von jeder menschlichen Ansiedlung entfernt — entweder in Lösswänden, ähnlich den Kolonien der Uferschwalbe angelegt, oder noch häufiger in spaltenreichen Felswänden, wie bei den Mauerseglern, oft sogar mit diesen zusammen an einer Örtlichkeit. —]

91. *Micropus pekinensis* Swinh. ♀ ad. September. Karagaity.

[Individuenreiche Kolonien finden sich häufig im Hochgebirge, sowohl in den Waldregionen, als auch in den Hochsteppen oberhalb derselben bis über 3000 m Meereshöhe.]

92. *Dendrocopus leucopterus* Salvad. ♂ ad. Mai. Utogoi, Insel.

[Spärlich in den Pappel- und Weidenwäldern am unteren Sli.]

93. *Picoides tridactylus* L. 6 ♂ ad., 3 ♀ ad., 3 juv. ? Juli, August, September, Oktober. Ilisk, Naryn-Kol, Kapkak, Ajuk-Tasez, Naryn, Örtök, Bel-Kara-Szu.

[Gemein in den Nadelwäldern.]

94. *Upupa epops* L. ♂ 5. VIII. Przewalsk.

Anscheinend ein junges Tier mit auffallend kurzem Schabel von nur 3,2 cm Länge, wie ihn nur noch ein ♂ meiner Sammlung vom 8. VII. 1904 aus Velm N.Ö. hat.

[„Im ganzen Gebiete selten."]

95. *Surnia ulula tianschanica* Smallbones 3 ♂ ad., ♀ juv., juv. ? Kacska-Szu, Örtök, Dsergez, Przewalsk.

Diese 6 Exemplare wurden von mir in den Ornith. Monatsberichten 1906 No. 2 p. 27 als *nova subspecies* beschrieben.

[Sehr häufig im Nadelwald. Verhältnismäfsig leicht zu beobachten, da sie zu jeder Tagesstunde sichtbar und überhaupt sehr beweglich ist.]

96. *Scops scops* ♂ ad. VI. Boguty-Tau.

[Im Wüstengebirge Boguty-Tau und am mittleren Tscharym in einigen Pärchen; an beiden Orten finden sich kleine Baumoasen inmitten vollständiger Wüste. Sonst nirgends beobachtet.]

97. *Asio otus* L. ♀ ad. 1 ? Juli, Jänner. Kacska-Szu, Przewalsk.

Gleicht vollkommen einzelnen europäischen Exemplaren, deren Farbe jedoch untereinander stark variiert.

[Brutvogel der unteren Waldregion.]

98. *Asio accipitrinus* L. ♂ ad., ♀ ad. Juli, September. Karkara, Przewalsk.

Das Gefieder des ♂ ist bedeutend dunkler, mehr rostfarben, alle Farben schärfer ausgeprägt, das ♀ jedoch in der Färbung heller, speziell an den Flügeln und am Schwanz mehr weifs. Diese auffallenden Erscheinungen sind jedenfalls Geschlechtsunterschiede.

[Nicht eben seltener Brutvogel am Mittellauf der Gebirgsflüsse. Ihre Nistplätze liegen auf halbsumpfigen, weiten Schotterfeldern, sogenannten „Sasen".]

99. *Bubo ignavus turcomanus* Eversm. 2 ♂ ad., 2 ♀ ad. September, Oktober, Dezember; Naryn-Kol, Przewalsk.

Ein ♂ und ein ♀ vom September resp. Oktober sind im Grundton der Färbung dunkler braun als die bei den anderen Exemplaren, ebenfalls ♂ und ♀ vom Oktober und Dezember, die inneren Enden der Schwanzfedern sind dunkler braun, die Querbinden der Unterflügeldecken sind breiter und mehr braun, die der äufseren Steuerfedern ebenfalls breiter und deutlicher, während bei den 2 letztgenannten Exemplaren die Querbinden der Unterflügeldecken und äufseren Steuerfedern schmal und hell sind. Das ♀ vom Dezember aus Przewalsk ist besondeas auf der Unterseite am hellsten, ihm zunächst steht in Bezug auf den Ton der Unterseite das ♂ vom Oktober aus Naryn-Kol, das den Übergang zu den erwähnten dunkleren Exemplaren bildet. Meiner Meinung nach haben die beiden dunkeln Exemplare noch das Sommerkleid, die beiden lichten bereits das Winterkleid.

[*Bubo ignavus turcomanus* Evers. ist häufig im Tiën-Schan, besonders in den Wäldern des Gebirges, scheint aber auch in der Ili-Niederung durchaus nicht selten zu sein.]

100. *Falco sacer* Gmel. ♀ ad., 1 ad. ? Oktober. Przewalsk, Koj-Szary.

ad. ? dürfte nach der Gröfse zu urteilen ein junges ♂ sein. Das ♀ ad. zeigt in Bezug auf Färbung der Unterseite und des Kopf- und Rückengefieders Ähnlichkeit mit *Falco hendersoni* Hume, der nach der Ansicht Sharpe's im Brit. Cat. Birds I. p. 419 ein alter *Falco sacer* ist.

[Ziemlich häufiger Brutvogel, noch häufiger auf der Herbstwanderung. Steht als Beizvogel bei den Eingeborenen in hohem Ansehen.]

101. *Falco hendersoni* Hume. ♂ ad. August. Terskei-Ala-Tau.

[Am oberen Naryn am 13. VIII. ein Exemplar gesammelt.]

102. *Falco peregrinus* Tunst. ♂ ad., 2 ♀ ad. Oktober. Przewalsk.

Das ♂ ad. hat helltaubengraue Flügeldecken, untere Rückenfedern und Schwanzdecken, die Unterseite ist rosiggelb angehaucht; es stimmt in dieser Hinsicht in der Färbung und sonst im Allgemeinen mit den von Menzbier im Ibis 1884, p. 287 erwähnten Exemplar vom Menzaleh in Egypten, das er *Falco leucogenys* nennt, gut überein, doch weist keines unserer 3 Exemplare das von ihm für *F. leucogenys* aufgestellte Kennzeichen, nämlich die gelbbraunen Federn unter dem Auge in deutlichem Gegensatz zum schmalen Bartstreifen auf.

„*Falco peregrinus* ist im ganzen Gebiet Brutvogel."

103. *Falco peregrinus babylonicus* Gurney. ♀ juv. November. Naryn-Kol.

104. *Falco cenchris* Naum. ♂ ad. Mai. Ilisk.
[In der Ebene am Ili nicht selten. In Przewalsk einigemale in der Gefangenschaft gesehen, dürfte im ganzen Gebiet sporadischer Brutvogel sein.]

105. *Falco subbuteo* L. 3 ♂ ad., ♀ ad., ♂ juv. Mai, August, September, Oktober. Ilisk, Przewalsk, Akszu-Quellen.
[Überall recht häufig.]

106. *Falco aesalon* Tunst. ♂ ad., ♂ juv. September, November. Przewalsk, Issyk-Kul.
[Nicht seltener Brutvogel im Hochgebirge im Einzugsgebiet des Sary-Dschas. Sehr häufig während der Herbstwanderung. Wird als Beizvogel für kleines Federwild, Wachteln u. dergl., sehr geschätzt und häufig abgetragen.]

107. *Falco tinnunculus* L. ♂ ad., ♀ ad., ♂ juv. Oktober, November. Przewalsk.
[Gemeiner Brutvogel im ganzen Gebiet.]

108. *Milvus govinda* Sykes. ♂ ad., 2 ♀ ad. Juli, August. Przewalsk, Bel-Kara-Szu.
[Gemeiner Brutvogel im ganzen Gebiet.]

109. *Pandion haliaëtus* L. 2 ♂ ad. Mai, September. Kok-Dschigde, Koj-Szary.
[Scheint im Gebiete sehr selten zu sein. Ein ♂ erlegte ich am unteren Ili bei seinem Horste.

110. *Haliaetus leucoryphus* Pall. ♂ juv., ♀ juv., 2 juv. ? Mai, Dezember. Ilisk, Przewalsk.
Nacken- und Bauchfedern sind jedoch bei unseren Exemplaren mehr schmutzig gelb.
[Gemein am Ili, wo er allenthalben in Felsen und auf Bäumen, auch im Rohr brütet. Am Issyk-Kul erschienen die Seeadler erst spät im Herbst und auch da nicht eben zahlreich.]

111. *Circaetus gallicus* (Gm.) ♂ ad. Mai. Kok-Dschigde.
[Nicht häufig in den Steppen am Ili. Im Gebirge gar nicht beobachtet.

112. *Buteo ferox* Gmel. ♂ ad. Mai. Ilisk.
[Sehr zahlreich in allen Steppengegenden.]

113. *Buteo menetriesi* Bogd. 3 ♂ ad. Oktober. Karakol-Tal, Koj-Szary, Örtök.
Nach Radde ist jedoch *B. menetriesi* eine Varietät von *B. tachardus* und zwar var. *rufus.*
[Im ganzen Gebiet, aufser dem Hochgebirge.]

114. *Aquila chrysaetus* ♂ juv. Oktober. Scskili-Tas.

115. *Aquila heliaca* Savig. ♂ ad., ♂ ad. ?, ♀ ad. ? September, Oktober. Santas, Koj-Szary.

[Nicht sehr zahlreich. Die erlegten Vögel scheinen auf der Wanderschaft gewesen zu sein. Als Brutvogel wurde *A. hel.* nicht konstatiert.]

116. *Accipiter nisus* L. ♂ ad., 2 ♂ juv. September, Oktober, November. Akszu-Quellen, Przewalsk.

Das ♂ ad. hat eine auffallend rostrote Unterseite, die Querbänderung derselben ist stark verschwommen, was wahrscheinlich eine Folge des hohen Alters ist.

117. *Astur palumbarius* L. ♂ juv., juv. ? Oktober, Februar. Przewalsk.

[*Accipiter nisus* und *Astur palumbarius* auf dem Zuge im ganzen Gebiete gemein, in der Waldregion des Gebirges beide häufige Brutvogel. *Ast. palumb.* ist ein viel benützter Beizvogel „niederen Fluges“ für Hasen, Fasanen u. dergl. Jagd.]

118. *Circus cyaneus* L. ♂ ad., ad. ♀ ?, 2 ♀ juv. Juli, Jänner. Kacska-Szu, Przewalsk.

Das ♀ ad., Juli, Kacska-Szu wurde von Almási als ♀ bestimmt; es hat aber genau das Gefieder eines ♂ ad., er meint es sei dies ein Fall von Hahnfedrigkeit, immerhin ist es möglich, dafs ein Irrtum bei der Geschlechtsbestimmung vorliegt.

119. *Circus macrurus* Gmel. 2 ♂ juv. August. Belkara-Szu.

120. *Circus aeruginosus* L. 2 ♂ ad., ♂ juv. Mai, Juni, Oktober. Koj-Szary, Ilisk.

[Die Weihen sind im ganzen Gebiet gemein. *C. macrurus* brütet auf dem Boden in Blössen des Fichtenwaldes bis zu 2500 m Seehöhe.

121. *Gyps himalayensis* Hume. ♂ ad., 2 ad. ? August, Dezember. Ecskili-Tas, Przewalsk, Karakol-Tal.

[Sehr häufig im ganzen Hochgebirge.]

122. *Turtur monachus* L. ♂ juv. ? Juli. Karkara.

Nach der dunkeln Färbung der Dunen am Kopf und des übrigen Gefieders zu urteilen, ist das mir vorliegende Exemplar ein junges Tier.

[Häufiger Brutvogel der Waldregion. Sämtliche erlegten und beobachteten Vögel sind auffallend dunkel, besonders an der Halskrause.]

123. *Turtur ferrago* Eversm. 2 ♂ ad., 2 ♀ ad., 1 ad. ? April, Juni, Juli, August. Karakol-Tal, Ilisk, Karakol-Bas.

[Recht zahlreich an waldigen Stellen der Niederung, aber fast ebenso häufig in den Waldtälern des Tiën-Schan, wo sie bis etwa 3000 m Meereshöhe als Brutvogel hinaufsteigt.

124. *Columba livia unicolor* Brehm. 3 ♂ ad., 2 ♀ ad. Juli. Przewalsk.

Von Brehm zuerst im Vogelfang p. 256 für Nubien, von Almásy in Aquila V. p. 160 für die Dobrudscha konstatiert. 2

typische Exemplare und zwar das von Almásy besprochene ♂ und ein ♂ juv. von Mokro, Mai 1887, beide im Bosn. herzeg. Landesmuseum in Sarajevo, stimmen mit unseren 5 Exemplar sehr gut überein, die ich hier zum erstenmal für den Tienschan konstatiere, wo sie zugleich mit *C. l. typica* weit ab von jeder menschlichen Ansiedlung sehr häufig vorkommen und infolge ihrer grofsen Scheuheit nur schwer zu erlegen sind. Almásy versichert bestimmt, dafs *C. l. unicolor* keine verwilderte Haustaube ist; meine Meinung geht dahin, dafs *C. l. unicolor* eine melanotische Variation von *C. l. typica* ist und in manchen Gegenden letztere vertritt. An *C. l. typica* konnte ich sehr häufig eine schwarze Fleckung des Mantels und der Scapularien wahrnehmen.

125. *Tetrao tetrix viridanus* Lor. 3 ♂ ad., 2 ♀ ad., ♂ juv. September, Oktober. Türgen, Örtök, Przewalsk.
[Ungemein häufig in der unteren und mittleren Nadelwaldregion.]

126. *Tetraogallus himalayanus* Gray. ♀ ad., juv. ? Juli, August. Kacska-Szu, Ajuk-Tascz.
[Fehlt an geeigneten Stellen im Gebirge nirgends.]

127. *Coturnix coturnix* L. 2 ♂ ad., 2 ♀ ad. Oktober. Koj-Szary. 2 Käfigvögel.
[Überall zahlreich, auf dem Zuge stellenweise in grofsen Mengen. Brütet in der Nähe von Przewalsk auf hochgrasigen Alpenwiesen in der Waldregion bis zu 2600 m Meereshöhe.]

128. *Perdix daurica* Pall. 2 ♂ ad., 2 ♀ ad. Oktober. Przewalsk.
[Im Tekkes-Tal und Issyk-Kul-Becken nicht selten, auf den Hochsteppen des Sary-Dschasgebietes (über 3000 m) sehr häufig. In der Iliniederung nicht beobachtet.]

129. *Caccabis chukar* Gray. 4 ♂ ad., 6 ♀ ad., 2 ♂ juv., 1 juv. ? Juli, September, Oktober. Boguty-Tau, Karagaity, Kapkak, Akszu-Quellen, Bir-Bas, Örtök, Dsetiguz, Przewalsk.
[Gemein an geeigneten Stellen im ganzen Gebiet, im Ili-Cañon sowohl wie auf den Hochsteppen des Gebirges auf 3000 und 3600 m Seehöhe.

130. *Phasianus mongolicus* Brandt. 4 ♂ ad., ♀ ad. Mai, Oktober, November. Ak-Togoi, Utogoi, Koj-Szary, Przewalsk.
[Der einst im Ssemirgetus sehr häufige Fasan ist heute infolge starker Verfolgung der Zahl nach stark reduziert. An geeigneten Stellen findet er sich aber überall noch vor, von der Balchasch-Niederung angefangen bis in die Laubdjungels des Tekkes-Tales und die Buchsteppen am Issyk-Kul.]

131. *Herodias alba* L. 2 ♂ ad., ♂ juv. Oktober. Koj-Szary.
[Seltener Brutvogel am unteren Ili. Auf dem Herbstzuge nicht selten am Issyk-Kul.]

132. *Ardetta minuta* L. ♂ ad. Mai. Ak-Szu-Bach.

133. *Botaurus stellaris* L. ad. ? Dezember. Przewalsk.

[Die grofse und kleine Rohrdommel kommen nur sporadisch in den überhaupt auffallend vogelarmen Rohrsümpfen des unteren Ili vor. Diese, wie die meisten übrigen Vertreter der Sumpf- und Wassersäume, fanden sich weit häufiger während des Herbstzuges am Issyk-Kul ein, als zur Brutzeit in den weiten Rohr- und Sumpfländerein der Balchasch-Niederung, die doch dem Anscheine noch die günstigsten Lebensbedingungen für die Vogelwelt bietet.]

134. *Pterocles arenarius* Pall. ♂ ad. Juli. Temirlik-Tal.

[Sehr zahlreich am unteren Ili. Einige kleine Flüge halten sich auf den Steppenhügeln Bir-basch in der Nähe von Przewalsk auf.]

135. *Otis tetrax* L. 1 juv.

[Nicht eben seltener Brutvogel in den Steppen nahe von Ilisk. Mitte Mai war die Balz in vollem Gange.

136. *Fulica atra* L. ad. ? Jänner. Przewalsk.

[In den Sümpfen und Rohrichten des Ili überhaupt nicht beobachtet. Auf dem Herbstzuge erschienen gröfsere Scharen auf dem Issyk-Kul.]

137. *Rallus aquaticus* L. ♂ ad. März. Przewalsk.

138. *Zapornia parva* Scop. ♂ ad. April. Tjub.

139. *Vanellus vanellus* L. ♂ juv., ad. ? August. Przewalsk.

140. *Aegialitis dubia* Scop. 2 ♂ ad. Mai, Juni. Ilisk, Talgara.

[*Rallus*, *Zapornia*, *Vanellus* und *Aegialitis* in den prachtvollen Sumpfgegenden des Ili wenig oder gar nicht beobachtet, erschienen sie mehr oder weniger häufig während des Herbstzuges an den Ufern des Issyk-Kul.]

141. *Glareola pratincola* L. ♂ ad. Mai. Ilisk.

[Ziemlich häufig in der Umgebung von Ilijsk. Auch mehrere Brutkolonien wurden dort besiedelt.]

142. *Ibidorhynchns struthersi* Vig. 2 ♂ ad., ♀ ad., ♂ juv. ♀ juv. Juli, Oktober. Karkara, Karakol, Karakol-Tal.

[Zwischen 2000 und 3000 m Meereshöhe in einzelnen Paaren auf allen geeigneten Stellen, d. h. überall da, wo die Bergbuchen weite Schattenbänke ausgebreitet haben. In der ersten Hälfte Juli waren die Jungen zum gröfsten Teile noch kaum flügge.]

143. *Tringa temmincki* Leisl. 3 ♂ ad., ♀ ad., ad. ? Mai, September. Ilisk, Bel-Kara-Szu, Issyk-Kul.

144. *Philomachus pugnax* L. ♀ juv. Oktober. Koj-Szary.

145. *Tringoides hypoleucus* L. ♂ ad., ♀ ad. August, November. Karakol-Tal, Przewalsk.

[Brutvogel im Tiën-Schan.]

146. *Totanus ochropus* L. ♂ ad., ♀ ad. August, September. Karagaity, Terskei-Ala-Tan.

[Ziemlich häufig in den Flufsmündungen am Westufer des Issyk-Kul.]

147. *Totanus fuscus* L. ♀ ad. Oktober. Koj-Szary.

[Brutvogel am Ili; während des Herbstzuges häufig am Issyk-Kul-Ufer.]

148. *Totanus calidris* L. ♂ juv. Juli. Karkara.

[Häufiger Brutvogel am Ili.]

149. *Limosa lapponica* L. ♂ ad. September. Issyk-Kul.

[Einige Exemplare während des Herbstzuges; scheint nicht häufig zu sein.]

150. *Gallinago solitaria* Hodgs. ♂ ad. Oktober. Bir-Bas (Örtök).

[Auf den Syrts des Tiën-Schan Brutvogel hochgelegener Quellenmoore; nicht eben selten. Im Spätherbste an den Zuflüssen des Issyk-Kul, wo sie in der Nähe des Sees überwintern.]

151. *Gallinago gallinago* L. 2 ♂ ad. August. Przewalsk.

152. *Cygnus olor* Gm. ad. ? Dezember. Przewalsk.

[— Brutvogel der Balchasch-Niederung; im Winter ziemlich häufig am Issyk-Kul. —]

153. *Cygnus musicus* Bechst. juv. ? Februar. Przewalsk.

[Sehr vereinzelt in den Rohrsümpfen am Ili gesehen wo er zu brüten scheint; im Laufe des September erscheinen die Singschwäne erst vereinzelt, dann immer zahlreicher am Issyk-Kul, wo sie in grofsen Mengen — zu vielen Tausenden — überwintern.]

154. *Casarca casarca* L. ♀ juv. Juli. Karakol-Tal.

[Brutvogel des ganzen Gebietes; scheint sich allen Lebensbedingungen anzupassen, da wir sie — vom Kaspi an — überall beobachteten, in den Steppen und Saksaul-Wüsten, am mittleren und unteren Ili sowohl, wie an den Waldbächen und auf den Hochsteppen des Tiën-Schan, also vom Spiegel des Kaspi an bis auf über 3000 m Meereshöhe.]

155. *Anas crecca* L. ♂ ad., ad. ? August, September. Terskei-Ala-Tan.

[Am Ili und am Issyk-Kul nicht selten.]

156. *Netta rufina* Pall. 5 ♂ ad., 2 ♀ ad. Mai, Dezember, Jänner. Kok-Dschigde, Przewalsk.

[So ziemlich die häufigste Ente am unteren Ili während der Brutzeit. Im Winter zu vielen Tausenden am Issyk-Kul.]

157. *Querquedula circia* L. ♀ ad. September. Naryn.

[Brutvogel am mittleren Ili.]

158. *Fuligula nyroca* Güldenst. ♂ ad., ♀ ad. Mai. Ilisk.

[Ziemlich gemein am Ili.]

159. *Fuligula clangula* L. ♀ ad. Jänner. Przewalsk.

[Am Ili zu so später Jahreszeit gesehen, dafs ihr Brüten dortselbst nicht unwahrscheinlich erscheint. Im Winter ziemlich häufig am Issyk-Kul.]

160. *Fuligula ferina* L. ♂ ad., ♀ ad. Jänner. Przewalsk.
[Brutvogel am Ili, im Winter zahlreich am Issyk-Kul.]

161. *Erismatura leucocephala* L. ♀ ad. Oktober. Koj-Szary.
[Recht häufiger Brutvogel am Ili. Im Herbst zahlreich am Issyk-Kul.]

162. *Mergus albellus* L. ♀ ad., 1 pull. ? August, Jänner. Terskei-Ala-Tau, Przewalsk.
[Häufiger Wintergast am Issyk-Kul.]

163. *Pelecanus onocrotalus* Gmel. ♀ ad. Mai. Kok-Dschigde.
[Sehr gemein am Ili.]

164. *Sterna hirundo* L. ♂ ad., ♀ ad., ♀ juv. Juli, August. Ilisk, Przewalsk.

165. *Larus minutus* Pallas. ♀ ad. August. Bel-Kara-Szu.

166. *Larus ridibundus* L. 2 ♂ ad., ♀ ad., ad. ? Mai, September. Ilisk, Koj-Szary.
Ein ♂ ad. und ad. ? sind dadurch bemerkenswert, dafs das Schwarz an den ersten 3 Schwungfedern von innen und aufsen zusammenfliefst, so dafs bei ad. ? an den ersten 2 Schwungfedern blos ein 2 cm langes weifses Streifchen zu sehen ist, bei dem ♂ ad. ist dieser Streifen länger, was Saunders im Cat. of Birds Brit. Museum XXV. p. 213 an 2 Exemplaren aus Dinapur erwähnt.

167. *Larus argentatus cachinans* Pall. ♀ ad. September. Koj-Szary.
[Trotz des enormen Fischreichtums aller Gewässer des Gebietes, sind die Möven und Seeschwalben relativ spärlich vertreten. Am unteren Ili bis in's Delta hinein trafen wir nur ganz vereinzelte Möven an; verhältnismäfsig zahlreich fanden wir diese Arten *L. ridibundus* und *St. hirundo* in den Reisfeldern der Dunyanen am mittleren Ili bei Tschilik und Tscharym. Das Exemplar von *Larus minutus* traf ich am 29. August 1900 bei einigen kleinen Steppenseen auf der Hochfläche des Sary-Dschas (circa 3500 m), inmitten von Kettenzügen von durchschnittlich 4000 m mittlere Höhe. Dieses vereinzelte Exemplar dürfte die Tiën-Schan-Ketten auf dem Zuge von Ost nach Westen überflogen haben.]

168. *Podiceps nigricollis* Brehm. 2 ♂ ad. Oktober, Jänner. Koj-Szary, Przewalsk.
[Am Ili nicht seltener Brutvogel.]

169. *Podiceps cristatus* L. ♂ ad. im Winterkleid. September. Koj-Szary.
[Häufiger Brutvogel der Balchasch-Niederung. Im Winter beide Taucher nicht selten am Issyk-Kul. —]

V. Jahresbericht (1905) der Vogelwarte Rossitten der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft.

Von Dr. **J. Thienemann.**

I. Allgemeiner Teil.

Von besonderen, die Station betreffenden Vorkommnissen seien aus dem verflossenen Jahre folgende berichtet:

An erste Stelle verdient wohl die erfreuliche Mitteilung gesetzt zu werden, dafs vom Königlichen Ministerium der geistlichen Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten in Gemeinschaft mit dem Königlichen Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten die erforderlichen Mittel zur Verfügung gestellt sind, um in Rossitten auf fiskalischem Gelände ein kleines Gebäude zu erbauen, das neben den notwendigen Arbeitszimmern vor allem einen passenden Museumsraum enthalten soll, um der viel besuchten Sammlung auch nach aufsen hin ein würdigeres Ansehen und den wertvollen Objekten bessere Unterkunft zu geben. Damit das lästige und für die Objekte nachteilige Versenden nach auswärts vermieden wird, machte sich die Anstellung eines Präparators notwendig. Auch die Provinz Ostpreufsen ist nunmehr an eine pekuniäre Unterstützung der Vogelwarte herangetreten, indem in der vorjährigen Landtags-Session in dankenswerter Weise eine jährliche Beihilfe von 300 M. bewilligt wurde, vorläufig auf 3 Jahre.

Am 5. August dieses Jahres wurde der Station die Ehre zuteil, den Minister der geistlichen Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, Herrn Dr. Studt, Exzellenz, in Begleitung des Herrn Oberpräsidenten von Moltke, Exzellenz, des betreffenden Decernenten im Ministerium, Herrn Geheimen Oberregierungsrat Schmidt, und noch mehrerer Herren zu empfangen. Ferner nahm Herr Landforstmeister Wrobel vom Landwirtschaftsministerium gelegentlich einer dienstlichen Bereisung Veranlassung, die Sammlung zu besichtigen. Letztere hat im verflossenen Jahre einen Zuwachs von 161 Vögeln erhalten. (1. Anlage).

Nicht unerwähnt soll bleiben, dafs im März vorigen Jahres als Zweig der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft in Königsberg i./Pr. unter Vorsitz des Herrn Prof. Dr. Braun eine „faunistische Sektion" gegründet wurde, deren nächstes Ziel die faunistische Erforschung der Provinzen Ost- und Westpreufsen bildet. Die Vogelwarte hält es für ihre Aufgabe, mit diesem Institute rege Beziehungen aufrecht zu erhalten, und der Unterzeichnete wurde schon mehrfach zu Vorträgen in den Sitzungen herangezogen.

Das Bibliotheksverzeichnis weist jetzt 397 Nummern auf, das bedeutet einen Zuwachs von 29 Nummern. Folgende Autoren haben Schriften eingesandt:

Prof. Dr. Braun-Königsberg, Pr.
Roar Christensen-
G. Clodius-Camin.
Prof. Dr. Conventz-Danzig.
Ludwig Dach (v. Hatten) Königsberg i./Pr.
Prof. Dr. Eckstein-Eberswalde.
Freifrau von Erlanger-Nieder-Ingelheim.
Dr. G. Guenther-Freiburg i. B.
Meinert B. Hagendefeldt-Westerland-Sylt.
O. Herman-Budapest.
Prof. E. Hübner-Stralsund.
O. Kleinschmidt-Volkmaritz.
F. Koske-Breslau.
O. Leege-Juist.
P. C. Lindner-Wetteburg.
Königl. Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten-Berlin.
Dr. Th. Müller-Elbing.
Ornith. Gesellschaft in Bayern.
Dr. E. Rössler-Zagreb, Kroatien.
V. Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen-Hallein.
Dr. A. Voigt-Leipzig.
H. Winge-Kopenhagen.

Allen den genannten Herren, sowie den Herren Mitarbeitern, die von auswärts Zugberichte eingeschickt haben, besonders Herrn Referendar Tischler-Bartenstein, gebührt im Namen der Station der verbindlichste Dank.

Aus früheren Jahresberichten dürfte vielleicht noch bekannt sein, dafs von Herrn Prof. D. von Kaygorodoff in St. Petersburg die Gründung einer mit Rossitten korrespondierenden Vogelwarte auf der Kronstadter Nehrung im finnischen Meerbusen in Aussicht genommen war. Leider ist die Meldung eingegangen, dafs vorläufig dieser Plan hat aufgegeben werden müssen. Hoffen wir, dafs seine Verwirklichung später möglich sein wird.

II. Wissenschaftlicher Teil.

Dieser Abschnitt soll nicht begonnen werden, ohne eine kurze aufklärende Erwiderung auf die Besprechung des IV. Jahresberichtes der Vogelwarte Rossitten in Aquila XII. Jahrgang 1905 zu geben. Natürlich wäre es von hohem Werte, wenn sich von Rossitten aus ein weit verzweigtes Beobachtungsnetz mit möglichst engen Maschen zunächst über das nördliche Deutschland hinzöge, und wenn intensiv darauf hingearbeitet worden wäre, so könnte man vielleicht bereits mit einer stattlichen Beobachterliste aufwarten. Mit Absicht wurden nach der Richtung hin meinerseits noch nicht alle Hebel in Bewegung gesetzt und zwar aus folgendem Grunde. Meiner Auffassung nach kann ein Beobachtungsnetz den gestellten Anforderungen nur genügen, wenn zwischen der

Centralstelle und den einzelnen Zweigstationen der innigste und regste Verkehr, auch persönlicher Natur, stattfindet. Ich kann ein gewisses Mifstrauen gegen ein mit Hochdruck zu Stande gebrachtes Beobachtungsnetz, dessen einzelne Maschenknoten, das sind die Beobachter mit ihren Wirkungskreisen, der Centralstelle ganz und gar unbekannt sind, nicht unterdrücken. Sind die Notizen auch wirklich zuverlässig? Diese Frage drängt sich dem Bearbeiter immer wieder auf. Beispiele sollen nicht angeführt werden, denn man könnte verletzen, wo man doch nur zu danken hat. Die Erfahrungen haben weiter gelehrt, dafs rasch zusammengebrachte Beobachterreihen, die sich selbst überlassen bleiben mufsten, oft nicht Stand hielten und langsam wieder zusammenschmolzen. Da nun der Vogelwarte die Mittel, ein weit verzweigtes Beobachtungsnetz aufrecht zu erhalten, fehlten und noch fehlen, so wurde es für geraten gehalten, vorläufig örtliche, nach jeder Richtung hin zuverlässige Beobachtungen in den Jahresberichten aufzuhäufen, die ihre übersichtliche Bearbeitung finden werden. Ohne etwa die Wichtigkeit und Notwendigkeit der Einrichtung von Beobachtungsnetzen, die sich auf private und freiwillige Weise gebildet haben, irgendwie in Frage stellen zu wollen, so halte ich es für die Vogelwarte erstrebenswert, dafs während der Zugzeiten gewisse wichtige Punkte zunächst in Norddeutschland unter staatlicher Beihilfe mit geschulten Beobachtern besetzt würden. Die Örtlichkeiten wären im Allgemeinen durch die mit dem Vogelzugversuch bisher erzielten Resultate und im Besonderen durch Orientierungsreisen genau zu bestimmen. Auf Grund der in Rossitten gesammelten Erfahrungen könnten nicht nur die Beobachtungsdauer, die zunächst nicht sehr umfangreich zu sein brauchte, sondern auch die einzelnen Vogelspezies, auf die es ankommt, genau vorgeschrieben werden. Es wäre im vorliegenden Falle vor allem wichtig, festzustellen, wo die Abzweigungspunkte von den über die Kurische und Frische Nehrung geschlossen sich hinziehenden Vogelzugketten liegen.

Der Januar 1905 zeichnete sich durch ganz besonders starke Stürme aus N., N. O. und auch S. W. aus. Nicht viel Schnee. Monatliche Niederschlagssumme in Rossitten: 71,2 mm. Frostwetter herrscht vor, bis —19° C.

In der ersten Hälfte des Januar wurden öfter Kernbeifser (*Coccothraustes coccothraustes*) in den Gärten beobachtet. Am 2. 1. ein Flug Schneeammern (*Passerina nivalis*) überm Dorfe. Wie in jedem Winter, so treiben sich auch jetzt kleinere Trupps von Wacholderdrosseln (*Turdus pilaris*) umher. Auffallend ist, dafs manche Exemplare sehr abgemagert sind, während andere sich noch in guter Leibeskonstitution befinden. So erlegte ich am 7. 1. nach tagelangen furchtbaren Schneestürmen zwei Stück, die 109 und 124 gr. wogen, während ich bei einem Herbstvogel vom 26. September das Gewicht auf 87 gr., bei einem Frühjahrsvogel vom 14. Mai auf 89 gr. feststellen konnte.

Am 8. Januar im Garten auf den Disteln mehrere Stieglitze, davon 2 erlegt. Mafse sind folgende: Nr. 1: Länge: 135 mm, Breite: 247 mm, Fittich: 83 mm, Schnabel: 12 mm, Tarsus: 16 mm, Gewicht: 19 gr. Nr. 2: Länge: 135 mm, Breite: 238 mm, Fittich: 80 mm, Schnabel: 13 mm, Tarsus: 16 mm, Gewicht: 19,5 gr.

Reichenow (die Kennzeichen der Vögel Deutschlands, Neudamm 1902) gibt als Fittichlänge für den deutschen Stieglitz 75 bis 77 mm an, für *Carduelis carduelis maior Tacz.* 80—82 mm, E. Hartert (die Vögel der paläarktischen Fauna, Berlin 1903) für *Acanthis carduelis carduelis* ♂ 79—84, ♀ 76—78 mm, dagegen für *Acanthis carduelis major* 83—89. mm. Zieht man bei Untersuchung der beiden vorliegenden Stücke diese angeführten Mafse und ferner das wenig ausgeprägte Weifs der Bürzel in Betracht, so können sie nicht der grofsen östlichen Form zugerechnet werden. Am 23. Januar über dem Haff ein Schwan.

Der Februar ist im Allgemeinen mild. Es herrschen SW-Winde vor. Am 7. wurde bei mildem Wetter und Weststurm als Seltenheit für die Wintermonate eine Zwergmöwe (*Larus minutus*) am Seestrande geschossen. Fünf Exemplare waren zu beobachten.

Am 8. Februar wird eine *Alca torda* von der See eingeliefert. Ferner werden an diesem Tage und in der Folgezeit mehrfach Stare im Dorfe gesehen, während vorher den ganzen Winter hindurch keine zu bemerken waren.

Herr Oberlehrer R. Roedtke meldet aus Kolberg, dafs seit dem 11. Februar täglich ungeheure Züge von Nebel- und Saatkrähen bei schwachem SO 200—300 m hoch ostwärts ziehend beobachtet wurden. Dazwischen Holztauben, Kiebitze, Schwärme von Staren und Finken. Der Rückzug hat also begonnen.

Für den 20. Februar wird aus Bartenstein, etwa 55 klm. südlich von Königsberg i./Pr., durch Herrn Referendar Tischler die erste *Alauda arvensis* gemeldet. Ich sah den ersten Flug dieser Vögel bei einer Vortragsreise im Samland am 23. Februar. Sie sind dort aber schon vorher beobachtet worden.

22. Februar: Bartenstein meldet die ersten Stare. (cf. oben unterm 8. Februar). Im Allgemeinen ist über den Winter zu bemerken, dafs sowohl *Acanthis linaria*, als auch *Bombycilla garrula* diesmal fast ganz ausgeblieben sind. In Bartenstein wurden beide nur je einmal in wenigen Stücken beobachtet. Häufig waren *Lanius excubitor* und *Archibuteo lagopus*.

Der März war im Allgemeinen mild und trocken mit vorherrschenden NO-Winden.

Am 1. März wurden in Bartenstein 14 Waldohreulen (*Asio otus*) an einer Stelle im Walde beobachtet, wo sie sich eine Woche lang anfhielten.

2. März: Ganz bewölkt, windstill. Zugtag: Krähen und Dohlen ziehen in Rossitten.

5. März: Ganz bewölkt, schwacher W. In Bartenstein ein Flug von 30 *Anser fabalis*, sowie 6 Schwäne.

10. März: Bedeckt, mäfsiger S u. SW. In Bartenstein die erste Ringeltaube (*Columba palumbus*) beobachtet.

11. März: Ganz bedeckt, mäfsiger S u. SO., wenig Schnee und Regen. Krähen ziehen 200—300 m hoch. Auf den Feldern Lerchenflüge (*A. arvensis*), darunter auch Heidelerchen (*Lullula arborea*).

Bei Kl. Kosuchen etwa 120 klm südöstlich von Königsberg i/Pr. wurden die ersten ziehenden Wildgänse gesehen, bei Bartenstein mehrere Flüge von *Vanellus vanellus*.

12. März: schwacher S u. SO. früh bewölkt, nachmittags klar, warm. Mehrere Gänsezüge wurden beobachtet.

In Bartenstein die erste *Emberiza schoeniclus* am See.

13. März: Bedeckt, schwacher S. Nachmittags Regen, sehr gelinde.

Wenig Krähen ziehen. Lerchenflüge auf den Triften. Ein Flug Schneeammern (*Passerina nivalis*) wird beobachtet. In Bartenstein mehrfach kleine Flüge von *Lullula arborea*, einzelne *Turdus iliacus*.

14. März: An diesem Tage ist wieder einmal der eigenartige Einflufs zu beobachten, den Nebel auf den Vogelzug ausübt. Früh herrscht schwacher Nebel ersten Grades, sodafs man Gegenstände bei 1000 m Entfernung noch erkennen kann. Krähen ziehen sehr niedrig, 12—15 m hoch, daneben auch Kleinvögel (Lerchen). Gegen Mittag wird der Nebel stärker, der Zug läfst sehr nach und hört dann ganz auf.

16. März: Starker SO. früh Sonnenschein. Guter Zugtag.

18. März: Ganz bedeckt, mäfsiger O. Kein Zug. Nur wenige Krähen fliegen. Lerchen und Stare auf den Feldern. 1 *Archibuteo lagopus*. Am Bruch ein *Emberiza schoeniclus*. In Bartenstein 2 *Ardea cinerea* und 1 *Gallinago gallinago*.

19. März: Ganz bedeckt, schwacher NO. In Bartenstein die ersten *Motacilla alba* und einzelne *Turdus musicus*. 1 *Passerina nivalis* wird noch beobachtet. *Fringilla coelebs* und *Lullula arborea* ziehen.

20. März: Ganz bedeckter Himmel, schwacher N, 2 m pro Sekunde. Ziemlich viel Krähen ziehen, zuweilen hoch 200—300 m, dann auch niedriger 50—100 m. Auch kleine Starflüge ziehen zu 10—20 Stück. Höhe 40—50 m. Wenig Kleinvögel. Im Walde ein kleiner Flug von *Turdus viscivorus*.

In Bartenstein 4 Kraniche.

21. März: Ganz bedeckt, ganz schwacher N. Kräkenzug, namentlich Vormittags. Höhe ca. 50 m. In der Nacht bei klarem Vollmond und Sternhimmel höre ich mehrfach Gänse ziehen.

22. März: 0°. Ganz schwacher N und NW. Ein schöner sonniger Frühlingstag. Besonderer Zug nicht zu bemerken. Einige Krähen ziehen.

23. März: + 1°, früh Sonnenschein, nachmittags mehr bedeckt, ganz schwacher NW. Wenig Krähen ziehen. Überhaupt ist der Zug dieser Vögel noch nicht recht im Gange.

25. März: + 1°, Halb bedeckt, ganz scharfer NO. Früh eine leichte Schneedecke, die aber am Tage wieder verschwindet. Ein lebender *Milvus milvus* wird eingeliefert.

26. März: 0°, Halb bedeckt. Ganz schwacher O. Es ist jetzt eine lang anhaltende ruhige, trockene Witterungsperiode. In Bartenstein ziehen Wiesenpieper, Buchfinken und Heidelerchen.

27. März: + 1°, Ganz bedeckt, fast windstill. Nachmittags Nebel und Sprühregen. Sofort ziehen die Krähen niedriger, 15—20 m hoch. Auch Starflüge ziehen. In Barstenstein am See *Totanus littoreus*.

28. März: — 1°, Ganz bedeckt, Nebel. Krähen ziehen sehr niedrig, 15—20 m hoch. Die Lachmöwen sind auf dem Bruche angekommen und begrüfsen ihre alte Brutstelle.

29. März: + 3°, Ein schöner, sonniger, fast windstiller Frühlingstag. Guter Zug. Früh, als es noch etwas dunstig ist, ziehen die Krähen niedrig, etwa 10—15 m hoch, steigen aber sofort bis zu 50, ja bis zu einigen 100 m Höhe, als das Wetter gegen 9 Uhr aufhellt. Den Nebelkrähen sind auch Saatkrähen beigemischt, die in bedeutender Höhe (2—300 m) die eigenartigen Kreise beschreiben und sich dabei immer vorwärts bewegen, ein Manöver, wie es im Frühjahr öfter beobachtet wird. Ferner ziehen auch einige Bussarde, (*Buteo buteo*) sowie Stare von 20 bis 100 Stück und mehr in einer Höhe von etwa 50 m, ebenso kleine Flüge von Heidelerchen (*Lullula arborea*). Die ersten Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) werden beobachtet. Haff und Bruch sind noch vollständig mit Eis bedeckt, da der zerstörende Wind fehlt. Die Lachmöwen schwärmen hoch über dem Bruche.

30. März: + 4°, Meist bedeckt, ab und zu Sonnenschein, schwacher SW und W. 2 m pro Sekunde. Wenig Regen früh und auch nachmittags. Sehr guter Zugtag, der sich vor den anderen heraushebt. Unmassen von Krähen ziehen 50—100 m hoch und auch höher, ferner Kraniche und Starflüge. Umherstreifend im Dorf und Garten wurden notiert: Rotkehlchen (die ersten in Massen), Drosseln (*T. musicus*), Goldhähnchen. Die ersten Waldschnepfen gesehen. Abends grofse Starschwärme im Garten. Die Stare sind schon seit mehreren Tagen an den Brutkästen.

In Bartenstein auf dem See die ersten *Fulica atra*. *Erithacus rubeculus* singt.

31. März: + 4°, Mäfsiger W. Ein nebliger, dunstiger Tag, ohne einen Sonnenblick. Kein Vogelzug. In der Nacht höre ich die ersten Bläfshühner (*Fulica atra*) ziehen, niedrig, etwa 40—50 m hoch. Sie sind am nächsten Tage auf dem Bruche, der noch zum gröfsten Teil mit Eis bedeckt ist, angekommen. Gold-

hähnchen im Garten. Ein grofser Gegensatz zwischen dem heutigen und gestrigen Tage mit seinem reichen Vogelleben.

In Bartenstein der erste Storch (*Ciconia ciconia*).

1. April: + 4°, Meist bedeckt. SW. 6 m pro Sekunde. Wenig Regen. Bruch und Haff sind eisfrei. Wenig Krähen ziehen. 5 Kraniche (*Grus grus*) ziehend. In Wald und Gärten bemerkt man jetzt viel Zaunkönige (*Troglodytes troglodytes*), die sich auf dem Zuge befinden. Auf den Stoppelfeldern grofse Flüge von Kleinvögeln, Buchfinken (*Fringilla coelebs*), und Lerchen. 2 *Anthus pratensis.* Am Bruch 2 Totaniden, ferner viel Enten (*boschas*, *penelope* und *querquedula.*

In Bartenstein ein grofser Schwarm *Turdus iliacus*; auf und an dem See *Nyroca fuligula*, einige *Colymbus cristatus*, 6 *Numenius arquatus.*

2. April: + 4°, Meist bedeckt. NW, Schneeflocken. In Bartenstein auf dem See die ersten *Anas querquedula*, ferner ein Flug *Nyroca marila* und *fuligula*, 1 Schwan. 1 *Numenius arquatus.* Ein ausgefärbtes Männchen von *Mergus albellus* wird erlegt. Es übernachten wolkenartige Starschwärme am See.

4. April: + 3°, Wenig bedeckt, SW. Goldhähnchen noch immer überall zu beobachten. Schwäne ziehen übers Dorf.

5. April: + 3°, Ganz bedeckt, starker S und SW. In Bartenstein werden beobachtet: 2 *Totanus ochropus*, 2 *Columba oenas*, *Rallus aquaticus*, ein grofser Schwarm *Fringilla coelebs*, darunter auch Weibchen, und *Fr. montifringilla.*

8. April: 0°, Meist bedeckt, Schneefall. Richtiges Winterwetter. Nichts von Zug zu bemerken. Lerchenschwärme jetzt immer auf den Feldern. Singdrosseln, Rotkehlchen in den Gärten.

9. April: 0°, Meist bedeckt mit wenig Sonnenschein; starker, SW und W bis 8 m pro Sekunde. Schneefall früh und nachmittags. Von Zug nichts zu bemerken. An Waldrändern und Gehöften sind folgende Vögel zu beobachten. Drosseln (*Turdus musicus*, *merula* und *iliacus*), Rotkehlchen und Finken (*Fring. coelebs*), von letzteren meist Männchen. Die Vögel sind bei dem Schneewetter munter und machen keinen matten Eindruck. Mehrere Rotkehlchen höre ich sogar singen. Die erste *Motacilla alba* beobachtet. Auf dem See bei Bartenstein 1 *Colymbus grisegena.*

10. April: + 1°, früh hell, nachmittags mehr bedeckt. Mäfsiger S und W, früh Schnee und Regen. Früh ziehen gegen 50 Schwäne nach NO über das Haff weg. Drosseln und Rotkehlchen noch zu beobachten. Sie sind munter.

11. April: + 1°, Ganz bedeckt. NO. Schneeflocken und Regen nachmittags. Der Krähenzug hat in diesen Schneetagen ganz aufgehört. Gegen 2 Uhr kommt das hiesige Storchenpaar von Süden her zum Neste gestrichen. (1903 am 22. April). An dem Dorfteiche treibt sich schon seit mehreren Tagen ein kleiner Flug Regenpfeifer (*Charadrius hiaticula*) umher. Ein Exemplar

erlege ich heute. Drosseln und Rotkehlchen immer noch da, auch *Motacilla alba* wieder beobachtet. Sonst aber kein Zug.

13. April: + 3°, Ganz bedeckt, Nebel und Sprühregen, fast windstill. Der erste Haubentaucher (*Colymbus cristatus*) auf dem Haff.

14. April: + 4°, Wenig Sonnenschein, dabei aber klar, trocken, schwacher NO. Es findet kein eigentlicher Zug statt, nur einige kleine Finken- und Lerchenflüge wandern in einer Höhe von etwa 10 m nach Norden. Auffallend, dafs bei solchem Wetter die Krähenzüge, die jetzt überhaupt ganz ausgesetzt haben, ausbleiben. Drosseln und Rotkehlchen sind immer noch da. Als rastend bezw. sich hier umhertreibend wurden beobachtet: grofse Lerchenflüge auf den Feldern, ebenso weifse Bachstelzen und Wiesenpieper. Die ersten Steinschmätzer (*Saxicola oenanthe*), darunter auch 3 graue ausgefärbte Männchen.
Auf dem Bruche viel Bläfshühner und Enten, von letzteren *Anas boschas*, *querquedula*, *penelope*, ein Pärchen *acuta*, *Nyroca ferina*.

15. April: + 3°, Bedeckt, NO. In Bartenstein die ersten *Ciconia ciconia* am Nest.

16. April: + 3°, Meist bedeckt. Kalter NO und N. Es ist noch wenig frühlingsmäfsig draufsen. Die Vegetation schreitet nicht vorwärts. Etwas Krähenzug.

17. April: + 3°, Ganz bedeckt, NO. Regentropfen und Schneeflocken. Nichts von Zug bemerkt.

In Bartenstein wird der erste *Phylloscopus rufus* gehört, ein *Saxicola oenanthe* ♀ beobachtet.

18. April: + 2°. Bedeckt mit wenigen Sonnenblicken, NO-sturm. Krähen und Kleinvogelzug haben ganz aufgehört.

In Bartenstein wird ein kleiner Flug *Saxicola oenanthe*, aus Männchen und Weibchen bestehend, beobachtet, ein einjähriges Männchen geschossen.

20. April: + 2°, hell, meist Sonnenschein, W. 4 m pro Sekunde. Seit längerer Zeit das erste Mal wieder guter Krähenzug, Höhe ca. 15—100 m. Früh ist der Zug, wie immer, stärker, als nachmittags. Von 12—$^1/_2$2 Uhr mittags Pause, dann setzt der Zug nochmals ein. Die Fänger haben in diesem Frühjahr bis jetzt erst sehr wenig Krähen erbeutet. 2 Kraniche ziehend beobachtet. Von Raubvogelzug nichts bemerkt, ebensowenig von Kleinvogelzug, bis auf einige Stare. Auf den Triften mehrere Steinschmätzer (*Saxicola oenanthe*), darunter auch graue Männchen. Drosseln und Rotkehlchen nur noch wenig da, sie haben also das erste günstige Wetter zum Weiterziehen benutzt. 1 Braunelle (*Accentor modularis*) auf den Bruchbergen; am Bruche wird ein Fischadler (***Pandion** haliaetus*) beobachtet.

In Bartenstein am See 4 *Numenius arquatus* und *Charadrius dubius*.

21. April: + 8°, Meist klar, früh schwacher SO, dann NO, schönes Frühlingswetter. Guter Zugtag. Krähen ziehen. Von

Drosseln (namentlich *T. musicus*), Rotkehlchen und Goldhähnchen ist wieder neuer Zuzug angekommen. Diese Vögel sind massenhaft im Dorfe zu beobachten. Im Garten 1 altes Männchen von *Saxicola oenanthe* im Netze gefangen. Am Haffstrome 4 Pärchen Bergenten (*Nyroca marila*), die Männchen im schönen Prachtkleide.

In Bartenstein wird der erste *Anthus trivialis* gehört. Ein Paar *Spatula clypeata.*

22. April: + 3°, ganz bedeckt, kein Sonnenschein. NW. und W. 4 m pro Sekunde, etwas Regen. Ein Turmfalk und mehrere Sperber wurden gesehen, ein besonderer Raubvogelzug aber, wie er für diese Tage charakterisch ist, (cf. II. und IV. Jahresbericht der Vogelwarte unterm 17. und 20. April) tritt nicht in die Erscheinung. Im Dorfe wimmelt es noch von Rotkehlchen, Drosseln und Goldhähnchen.

In Bartenstein werden die ersten *Hirundo rustica*, 3 Stück, *Budytes flavus* und *Muscicapa atricapilla* beobachtet. Grofse Flüge von *Fringilla coelebs* und *montifringilla*, (Männchen und Weibchen), *Turdus pilaris* und *iliacus.* Ein kleiner Trupp von *Saxicola oenanthe*, wie am 18. d. Mts. gesehen.

23. April: + 6°, schöner heller Tag, mäfsiger W. 4 m pro Sekunde.

Krähenzug. Rotkehlchen sind noch ebensoviel da, wie gestern und vorgestern. Im Garten eine Braunelle (*Accentor modularis*) im Netze gefangen.

In den für Rotkehlchen aufgestellten, mit einem Mehlwurm beköderten Netzfallen fange ich über Nacht sehr oft Igel. Wie fein müssen diese Tiere wittern!

In Bartenstein 1 *Accentor modularis* beobachtet, ferner mehrfach *Anthus trivialis*, *Budytes flavus* und *Hirundo rustica.* Auf dem See noch *Mergus albellus.* Aus einem grofsen Schwarm mehrere *Fringilla montifringilla*, zum Teil sehr schön ausgefärbte, geschossen. Einige haben fast schwarze Kehlen.

24. April: + 10°, schöner heller Tag, meist Sonnenschein, schwacher S., dann NW., 2 m pro Sekunde. Ziemlich viel Krähen ziehen 30—100 m hoch und höher. Von 12—1 Uhr ist wieder Pause im Zuge; zahlreiche Krähenflüge sind auf der Vogelwiese an den Lachen zwecks Nahrungsaufnahme eingefallen. Die hier ansässigen Nebelkrähen haben bereits Eier; 2 Nester mit 1 und 3 Eiern gefunden. An den Waldrändern und in den Büschen Unmassen von herumstreichenden, nicht in der Luft ziehenden Buchfinken. Rotkehlchen und Drosseln (meist *Turdus musicus*, aber auch *pilaris* und *viscivorus*) noch viel hier. Wiesenpieper auf den Triften. Den ersten Wendehals (*Jynx torqilla*) beobachtet. 1 Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*) hat sich am Telegraphendrahte totgestofsen. Auffallend, dafs dies gerade bei dieser Vogelart verhältnismäfsig so häufig vorkommt. Auf dem Haff viel Haubentaucher.

In Bartenstein wird die erste *Emberiza hortulana* gehört.

25. April: + 10°, hell, meist Sonnenschein, schwacher W., dann S., 2 m pro Sekunde. Gegen Abend Regen und Graupelschauer. Guter Krähenzug. Immer noch viel Rotkehlchen und Drosseln vorhanden. Auf den Triften zahlreiche Steinschmätzer (*Saxicola oenanthe*), darunter auch Männchen. Man sieht in diesem Frühjahre mehr Männchen wie sonst. Auf dem Bruche 10 Nester von *Fulica atra* gefunden mit 1—10, teilweise schon bebrüteten Eiern. Nester von *Anas boschas* mit 3—4 Eiern. Flüge von Pfeif- und Tafelenten (*Anas penelope* und *Nyroca ferina*) auf dem Wasser, von letzteren meist überzählige Männchen, wie in jedem Frühjahre, ferner Hauben- und Schwarzhalstaucher (*Colymbus cristatus* und *nigricollis*).

26. April: + 6°, meist bedeckt, auch etwas feiner Regen, schwacher SW. Rotkehlchen und Drosseln noch vorhanden, es sind aber weniger geworden. Im Garten 1 Braunelle (*Accentor modularis*).

27. April: + 5°, meist klar und Sonnenschein, ganz schwacher W. 1 *Hirundo rustica* beobachtet.

28. April: + 12°, hell, früh schwacher S., dann mäfsiger O. Neuer Zuzug von Rotkehlchen ist über Nacht angekommen und zwar von Mengen, wie sie hier selten beobachtet worden sind. In der Nacht war klarer Himmel, dabei fast Windstille.

In Bartenstein wird die erste *Sylvia curruca* gehört.

29. April: + 9°, ein schöner, warmer, heller Tag, SO. 4 m pro Sekunde. Abends Regen und Gewitter. Viel Trauerfliegenfänger (*Muscicapa atricapilla*) zu beobachten. Auf dem Bruch ein Pärchen Zwergtaucher (*Colymbus nigricans*) von Herrn Präparator Möschler beobachtet, ferner 1 Kampfläufer (*Totanus pugnax*) und 2 Rohrweihen (*Circus aeruginosus*).

In Bartenstein die ersten Gartenrotschwänzchen (*Erithacus phoenicurus*).

30. April: + 9°, hell, mäfsiger SO., 4 m pro Sekunde.

Die erste *Delichon urbica* und die ersten gelben Bachstelzen. Auf den Feldern viel Hänflinge. Im Walde 1 *Columba palumbus*, ferner 6—7 Sperber (*Accipiter nisus*).

In Bartenstein *Cuculus canorus* und *Upupa epops*, ferner 2 *Erithacus philomela*, *Jynx torquilla*, vielfach *Phylloscopus sibilator* und *trochilus*, *Acrocephalus schoenobaenus*, *Pratincola rubetra*. In einer Reiherkolonie (*Ardea cinerea*) enthalten 3 Horste 6, 5 und 4 stark bebrütete Eier.

1. Mai: + 18°, hell, schwacher S. und SO., schöner, warmer Tag.

Delichon urbica in grofser Anzahl eingetroffen, ebenso sind auch mehr *Hirundo rustica* da.

In Bartenstein werden die ersten *Delichon urbica*, *Gallinula chloropus* und *Turtur turtur* beobachtet.

2. Mai: + 15 °, hell, schöner, warmer Tag, schwacher S O. *Hippolais hippolais* ist angekommen. Fischer fangen auf See einen Wiedehopf (*Upupa epops*), der sich ermattet auf den Bootsrand gesetzt hatte. Rotkehlchen sind fast ganz verschwunden.

In Bartenstein die ersten *Ortygometra porzana*.

3. Mai: + 12 °, meist bedeckt, feiner, warmer Regen, N W. und W. *Sylvia atricapilla* ♂ im Garten.

In Bartenstein die ersten *Riparia riparia*. Am See *Totanus littoreus* und *glareola*.

4. Mai: + 15 °, heller Tag, W. *Erithacus phoenicurus* ist angekommen; *Ortygometra porzana* beobachtet. Auf dem Bruche liegen in der Lachmövenkolonie die ersten 2 Eier.

5. Mai: + 12 °, hell, N., 6 m pro Sekunde. *Pratincola rubetra* häufig.

6. Mai: + 17 °, hell, früh starker O., nachmittags schwacher N O. Ein fast ausgefärbtes Männchen vom Gryllteist (*Uria grylle*) wird von Fischern auf der See erbeutet. Ein Weibchen von *Circus aeruginosus* wird gefangen. Auf dem Bruche das erste Ei von *Colymbus nigricollis*.

7. Mai: + 15 °, heller, sonniger Tag, O., 4 m pro Sekunde. Der starke Raubvogelzug, der sonst gewöhnlich um den 20. April herum zu beobachten ist, tritt erst heute in die Erscheinung. Es werden gesehen, immer in mehreren Exemplaren, *Buteo buteo*, *Milvus korschun*, *Accipiter nisus*, *Falco tinnunculus* und *peregrinus*, *Circus* spec.? und 1 *Aquila pomarina*, 1 *Grus grus*.

In Bartenstein wird die erste *Sylvia atricapilla* gehört.

8. Mai: + 20 °, hell, S O. und S., Abends Gewitter.

In Bartenstein die ersten *Muscicapa grisola* und *Hippolais hippolais*, am 9. die erste *Crex crex* gehört.

10. Mai: + 7 °, meist bedeckt, auch etwas Regen, W. *Acrocephalus arundinaceus* ist auf dem Bruche angekommen.

12. Mai: + 10 °, meist bedeckt, S W., Regen. *Sterna hirundo* beginnt auf dem Bruche mit dem Legen.

13. Mai: + 8 °, ganz bedeckt, Regen, S W., dann N. Die ersten Jungen von *Fulica atra* auf dem Bruche. 2 Sprosser singen.

15. Mai: + 13 °, hell, N. und N W. 1 *Nyroca hyemalis* von Fischern erbeutet.

In Bartenstein die ersten *Apus apus*, *Locustella fluviatilis*, *Sylvia nisoria* und *Acrocephalus palustris* beobachtet.

16. Mai: + 15 °, heller Tag, starker N. 1 altes Männchen vom Nordseetaucher (*Urinator lumme*) wird erbeutet.

In Bartenstein 1 rotbrauner *Cuculus canorus*. Im Walde wird noch so spät *Fringilla montifringilla* gehört.

17. Mai: + 17 °, hell, mäfsiger N O. und N. Der erste *Carpodacus erythrinus* wird gehört, in Bartenstein der erste *Lanius collurio*.

18. Mai: + 21 °, hell, sonnig, O. und N O. In Bartenstein am See Flüge von *Tringoides hypoleucos*, *Totanus glareola* und

Tringa alpina, alle wohl noch auf dem Zuge, da sie in den nächsten Tagen verschwunden sind.

19. Mai: + 25 °, hell, sonnig, N O. Auf den Triften wimmelt es heute und an den folgenden Tagen von *Budytes*, meist wohl *borealis*.

21. Mai: + 7°, bedeckt, auch Regenschauer, starker NO. In Bartenstein *Acrocephalus streperus* öfter gehört.

24. Mai: + 13°, hell, sonnig, ganz schwacher NW. Der erste *Lanius collurio* wird beobachtet; soll allerdings schon einige Tage früher hier gesehen worden sein. In Bartenstein auf dem See 2 *Hydrochelidon nigra*, 15 *Anas penelope*.

26. Mai: + 20°, hell, sonnig, fast windstill, ganz schwacher NW. Auf dem Bruche etwa 10 *Hydrochelidon nigra*.

30. Mai: + 22°, hell, sonnig, fast windstill. 1 *Ardetta minuta* auf dem Bruche.

Im Allgemeinen ist über den diesjährigen Frühjahrzug zu sagen, dafs er nicht besonders stark in die Erscheinung trat. Dasselbe wird aus Bartenstein gemeldet.

Von besonderen Vorkommnissen aus dem Sommer sind folgende zu erwähnen.

Am 1. Juni schwirrt *Locustella naevia*, aus Bartenstein wird sie vom 4. Juni gemeldet. Auf dem Rossittener Bruche wird die erste eben ausgeschlüpfte junge Lachmöwe beobachtet.

Am 9. Juni fliegen in Bartenstein die Stare allgemein aus, junge *Motacilla alba* werden gesehen.

Am 15. Juni erlege ich in einem Rossittener Garten 1 *Phylloscopus viridanus* ♂ als neue Species für Ostpreufsen. (Näheres darüber in Reichenow's Ornith. Monatsber. Nr. 6, 1906).

Am 18. Juni wurden in Rossitten 3 Wespenbussarde (*Pernis apivorus*) beobachtet. In Bartenstein am See viele Enten, meist Männchen: *Anas boschas*, *penelope*, *crecca*, *querquedula*, *Spatula clypeata*; vielfach *Totanus glareola*, 2 *Totanus pugnax* ♀♀, 2 *Sterna hirundo*, 7 *Hydrochelidon nigra*.

Ende Juni zeigen sich schon wieder die ersten Zugerscheinungen, indem Flüge von Strandvögeln auftreten. Der Zug dieser Vögel ist in diesem Jahre sehr schwach. Auf der sonst so belebten Vogelwiese ist's in der Herbstzugperiode meist sehr tot. In gleichem Sinn schreibt Herr Referendar Tischler aus Bartenstein: „Der Strandvogelzug war in diesem Jahre recht gering. Nur die üblichen Totaniden kamen vor und auch weniger zahlreich als sonst. Tringen waren hier sehr selten." Diese abnormen Erscheinungen werden uns verständlich, wenn wir die höchst ungünstigen Witterungsverhältnisse in Betracht ziehen. Im August war das Wetter noch leidlich, im September und namentlich im Oktober aber kühl, trübe, regnerisch, teilweise stürmisch. Da schaut der Beobachter vergeblich nach ziehenden Vögeln aus.

Am 18. Juli zeigen sich auf der Vogelwiese ziemlich viel *Tringa alpina*, etwa 10—12 *Tringa ferruginea* und zahlreiche *Numenius*

arquatus, am Seestrande *Calidris arenaria*. Brachvögel werden aus Bartenstein vom 16. Juli gemeldet.

24. Juli: + 25°, hell, fast windstill, trocken. Auf der Vogelwiese zahlreiche Numenien, *Tringa alpina* und *ferruginea*, *Totanus littoreus* und 3 *Limicola platyrincha*, während an den vorhergehenden regnerischen Tagen nichts zu beobachten war. Am folgenden Tage sind die Vögel wieder verschwunden.

Am 6. August wird eine junge *Cerchneis vespertina* beobachtet, der sich mit Insektenfangen beschäftigt und sich auf 10 Schritt ankommen läfst.

Am 10. August sind die ersten Drosseln auf dem Zuge zu sehen. Am Bruch sehr viel Bekassinen.

Am 11. August am Seestrande *Calidris arenaria*.

Am 15. August auf der Vogelwiese *Limosa lapponica*, *Totanus littoreus* und *glareola*, *Tringa alpina*, *Charadrius hiaticula*, aber nur wenige Exemplare von jeder Art, ferner 1 *Limicola platyrincha*.

In Bartenstein 4 ziehende Kraniche, am 17. einer.

Am 19. August in Bartenstein zahlreiche *Apus apus*.

Am 25. August in Rossitten viel Steinschmätzer (*Saxicola oenanthe*). Aus Bartenstein werden solche vom 26. gemeldet.

Ich beobachtete am Haffstrande 1 Eidechse (*L. vivipara*), die sonst in Rossitten noch nicht vorgekommen ist, während man sie im Cranzer Walde nicht selten antrifft.

Am 27. August am See bei Bartenstein viel *Apus apus*, wohl nordische Vögel. Die einheimischen sind seit dem 20. 8. weg. Im Walde 1 *Pyrrhula* und 1 Flug *Chrysomitris spinus*.

Am 28. August wird in Rossitten ein *Numenius arquatus* erlegt.

Am 29. und 31. August sehr viel Trauerfliegenfänger (*Muscicapa atricapilla*) in Rossittener Gärten.

1. September: — 13°, meist bedeckt, W. Viel *Muscicapa grisola* angekommen. Die Vögel, hauptsächlich die jungen Schwalben, leiden Not bei dem regnerischen, teilweise stürmischen Wetter, wie es jetzt etwa schon seit dem 20. August herrscht. In Bartenstein wird in diesen Tagen öfter *Pandion haliaetus* beobachtet.

2. September: — 13°, Regenschauer früh und nachmittags, W. Zu den Fliegenfängern sind noch Gartenrotschwänzchen in grofser Zahl hinzugekommen. Diese Kleinvögel halten sich mehrere Tage hier auf. Auf der Pallwe *Saxicola oenanthe* (braune Exemplare). Auf der Vogelwiese *Totanus fuscus* und *pugnax*.

3. September: — 14°, bedeckt, Regenschauer, auch Graupeln, früh schwacher, nachmittags starker W. Auf der Vogelwiese Flüge von *Charadrius apricarius* und *hiaticula*, *Tringa alpina*, *ferruginea* und *minuta*. Am Haff öfter *Ardea cinerea*. Viel *Sturnus vulgaris*, ferner sehr viel *Erithacus phoenicurus* und *Muscicapa*-Arten. Häufig *Fringilla coelebs* und *Phylloscopus*-

Arten (*Ph. trochilus* singt); *Regulus*, *Lanius collurio* und *Sylvia curruca.* Am Fufse und in halber Höhe der Düne, geschützt vor Wind und Regen, ziehen, wie Herr Referendar Tischler beobachtet, unaufhörlich *Saxicola oenanthe* (braune Exemplare) nach S. Einer folgt dem anderen; sie setzen sich öfter, sind aber doch bald aus dem Gesichtskreis entschwunden. Ferner wurden beobachtet einzelne *Cuculus canorus*, *Accipiter nisus* und *Dendrocopus maior.* 1 *Cerchneis vespertina* juv. auf einer Telegraphenstange.

4. September: + 12°, Regenschauer den ganzen Tag über mit Sonnenschein abwechselnd. N. und N. W. Die Not der Schwalben wird immer gröfser. Einige tote Haus- und Uferschwalben werden aufgefunden. Die Fliegenfänger lesen die Insekten von den Fenstern ab. Sonst noch dieselben Kleinvögel wie gestern zu beobachten. An der Baracke bei Perwelk 8—10 *Galerida cristata*, zum Teil auf Strauchhaufen sitzend, zum Teil nach S. ziehend. Am Seestrande vielfach *Calidris arenaria* und *Charadrius hiaticula.* Im Walde vielfach Kreuzschnäbel. Diese letzteren Vögel sind in diesem Herbste und Winter überhaupt sehr häufig, während sie sonst mehr vereinzelt vorkamen.

5. September: + 13°. Wie an den vorhergehenden Tagen. Im Garten 2 *Dendrocopus maior.*

6. September: + 14°, meist hell, schwacher S., Wetter etwas besser. Die Anzahl der Kleinvögel geringer. Rotschwänzchen (*Erithacus phoenicurus*) nur noch vereinzelt da.

7. September: + 17°, meist bedeckt, schwacher S. und SO., Regentropfen. Rotschwänzchen, Steinschmätzer und Fliegenfänger bis auf wenige Exemplare fortgezogen. Auf der Vogelwiese kein Leben. Am Dorfteich ein Flug *Tringa ferruginea* und eine Anzahl *Gallinago gallinago.*

8. September: + 17°, meist bedeckt, S. W. Viel graue Fliegenfänger (*Muscicapa grisola*), Zahl der Trauerfliegenfänger hat sehr abgenommen.

9. September: + 15°, meist bedeckt, S.W. Fliegenfänger wie am Tage vorher. *Acanthis linaria* in den Birken.

10. September: Meist bedeckt, schwacher S. und S. W. Fliegenfängerzug hält an. Ich beobachtete noch 1 *Apus apus.* Auch in Bartenstein werden *Muscicapa atricapilla* und *Erithacus phoenicurus* beobachtet, ferner 1 *Cuculus canorus* juv., im Walde *Parus borealis.* Steinschwätzer sind verschwunden.

13. September: + 13°, meist bedeckt, schwacher N.O. und NW. *Muscicapa grisola* sind immer noch da, wie es scheint aber weniger. Buchfinken (*Fr. coelebs*) nur noch wenige da. Einen jungen *Lanius collurio* erlegt, mehrere beobachtet. Später Termin! *Falco peregrinus* gesehen. In der zweiten Hälfte des September füttern die Hausschwalben (*Delichon urbica*) noch ihre Jungen im Neste. Von der Vogelwiese erhalte ich ein altes schönes ausgefärbtes Männchen von *Squatarola squatarola.*

14. September: + 12°, meist bedeckt, schwacher N. O., Abends Regen. Schwäne ziehen; 1 *Falco peregrinus* erlegt.

In Bartenstein einzelne *Cuculus canorus*. *Anthus pratensis* ziehen.

16. September: + 12°, meist bedeckt, nachmittags Regenschauer, starker S W. und W., bis 8 m pro Sekunde. Kein Zug. Im Garten immer noch *Muscicapa grisola* und auch einige *atricapilla*. Goldhähnchen (*Regulus regulus*) umherstreichend, ebenso Sperber.

17. September: Wetter wieder heller, aber zuweilen Regenschauer, starker N W. und W., 6 m pro Sekunde. Über Nacht sind wieder Kleinvögel angekommen, namentlich Goldhähnchen und Laubvögel. Auch graue Fliegenfänger sind noch da.

In Bartenstein werden mehrere *Erithacus phoenicurus* und 1 *Turdus merula* beobachtet.

18. September: + 12°, meist klar, Wind schwächer, N W., nachmittags windstill. An Kleinvögeln bemerkt: Buchfinken (*Fringilla coelebs*) ♀♀ und auch ♂♂, graue Fliegenfänger, Laubsänger. Kreuzschnäbel gehört. In Bartenstein die ersten *Anser fabalis* ziehend.

19. September: + 12°, hell, schwacher N. und N W. Herr Apotheker Zimmermann erlegt auf dem Felde bei Rossitten 1 *Anser erythropus* ♂ juv. als neue Species für die Nehrung. (Näheres darüber in Reichenow's Ornitholog. Monatsberichten, Januarnummer 1906). In Bartenstein 1 *Botaurus stellaris*, mehrfach *Saxicola oenanthe* (braune Exemplare).

20. September: + 8°, hell, N O. An Kleinvögeln: Buchfinken (Männchen und Weibchen gemischt), Gartenrotschwänzchen, Rotkehlchen, ferner 2 Waldschnepfen beobachtet.

21. September: + 8°, hell, N O. Der Zug von Wildtauben (nur *Columba palumbus*) hat begonnen. Diese Vögel sind in diesem Herbste bis Ende September in sehr grofsen Schwärmen hier zu beobachten, dann nimmt ihre Zahl ab.

23. September: + 7°, früh Nebel, dann hell, schwacher N O. Ich sehe die ersten Krähen ziehen. Höhe 50—60 m. Der erste gröfsere Drosselzug. Einzelne Drosseln sind schon seit einigen Tagen hier, ebenso Rotkehlchen. Bergfinken sind auch schon zu hören. Strandvögel fehlen; nur einige *Tringa alpina* und eine junge *Tringa canutus* zu beobachten.

24. September: hell, O. Auf den Feldern viel Buchfinken und Pieper, im Walde und in den Gärten Rotkehlchen. Goldhähnchen und Fliegenfänger haben an Zahl abgenommen. Viel Goldammern (*Emberiza citrinella*), die jedenfalls auch auf dem Zuge sich befinden, sind jetzt zu beobachten. Herr Zimmermann sieht am Haffstrande 2 Ringelgänse (*Branta bernicla*).

25. September: + 9°, meist bedeckt, O. Krähenzug, Höhe etwa 30 m. Viel Wildtauben, ebenso zahlreich Drosseln und Rotkehlchen. Ein Wanderfalk (*Falco peregrinus*) stöfst auf einen

Fischreiher. Der sich entspinnende Kampf bleibt unentschieden. Der Fischreiher streicht ab.

26. September: + 10 °, bedeckt, O., 6 m pro Sekunde, Sprühregen. Bei dem trüben Wetter kein Krähenzug. An Kleinvögeln: Pieper (*Anthus pratensis*) und Buchfinken. Grofse Starflüge treiben sich umher. Viel Ringeltauben. Ein *Falco peregrinus* hat eine Nebelkrähe geschlagen und sitzt kröpfend darauf. Fischreiher werden jetzt öfter beobachtet. Strandvögel fehlen, nur ganz wenige *Tringa alpina* und *minuta* sind vorhanden. Auf dem Bruche viel Enten, meist *Anas penelope*.

27. September: + 12 °, bedeckt, dunstiges Wetter, gegen Abend feuchter Niederschlag, ganz schwacher O., fast windstill. Kein Krähenzug. Unmassen von Rotkehlchen und Drosseln (meist *Turdus musicus*, aber auch *pilaris*) in den Büschen. Soviel Rotkehlchen sind in diesem Herbste noch nicht dagewesen. Wenig Gartenrotschwänzchen, 1 Trauerfliegenfänger. Ein grauer Fliegenfänger (*Muscicapa grisola*) mit gekreuztem Schnabel wird geschossen. Sehr viel Ringeltauben, alte und junge gemischt. 1 Turteltaube (*Turtur turtur*), die hier sehr selten ist, beobachtet. Das Exemplar erlege ich 2 Tage später. 1 Waldschnepfe beobachtet. Wieder einen Wanderfalken gesehen. Auch noch Pieper auf dem Felde. Ein Flug Gänse nach S. ziehend. 1 *Lanius excubitor* geschossen (zweispiegelig, während sonst hier meist der einspiegelige vorkommt). Es findet gestern und heute kein eigentlicher Zug statt. Die Vögel rasten bei dem trüben Wetter.

29. September: + 11 °, bedeckt, N., fast windstill. Früh wenig Krähenzug, nachmittags nichts mehr davon zu merken. Nur einige Pieper sehe ich in der Luft ziehen. Die Zahl der Drosseln und Rotkehlchen hat abgenommen. Die meisten sind über Nacht weiter gezogen. Auch Tauben sind weniger geworden.

Auf einem kleinen Bache kann ich das anmutige Treiben eines Wassertreters (*Phalaropus lobatus*) aus etwa 4 Schritt Entfernung beobachten. Das Tierchen, das mit seinem Körper nur ganz wenig ins Wasser eintaucht, pickt die Nahrung vom Wasserspiegel, ebenso von den Wasserpflanzen ab. Das Schwänzchen wird gehoben getragen, so dafs das Bild einer schwimmenden Möwe nicht unähnlich ist. Beim Auffliegen hört man den Ruf tschick-tschick-tschick!

30. September: + 11 °, bedeckt, trüber Tag, schwacher S. Nichts Besonderes von Vogelzug. Rotkehlchen noch da, aber weniger, auch Drosseln.

1. Oktober: meist bedeckt, Regen- und Graupelschauer den ganzen Tag über, starker S W. und W. Sturm. Rotkehlchen sind noch da.

3. Oktober: + 7 °, bedeckt, Regenschauer, schwacher S. und S W. Nichts von Zug in diesen regnerischen, stürmischen Tagen. Schwarzdrosseln schon seit Anfang Oktober hier zu bemerken. In Bartenstein wird ein Zug *Charadrius apricarius* beobachtet.

4. Oktober: + 8 °, bedeckt, Regen, schwacher S. Früh etwas Krähenzug. Häfsliches Wetter herrscht jetzt. Bei Bartenstein ist *Garrulus glandarius* in diesem Herbste, da die Eicheln gut geraten sind, sehr häufig.

5. Oktober: + 7 °, Früh Regen und starker S O., Nachmittags ein paar Stunden lang besseres, helleres Wetter bei ganz schwachem S. Reges Vogelleben, aber kein eigentlicher Zug; die Vögel treiben sich rege auf den Feldern und in den Büschen umher. Es werden beobachtet: grofse Finkenschwärme (*Fringilla coelebs* und *montifringilla*), Wiesenpieper, Rotkehlchen und Drosseln (*Turdus musicus*, *pilaris* und *viscivorus*), Goldhähnchen. Taubenflüge sind kleiner geworden, Krähen (meist *C. cornix*) lagern auf den Feldern. 1 *Falco peregrinus* und noch 2 *Hirundo rustica* werden beobachtet.

6. Oktober: + 8 °, meist bedeckt, früh Regen, nachmittags hellt es mehr auf, mäfsiger S. und S W. Früh ziehen trotz des Regens Krähen, aber nicht viel, nachmittags hört der Zug ganz auf. Sonst dasselbe Vogelleben wie gestern. Dieselben Arten werden beobachtet. *Garrulus glandarius* treibt sich jetzt öfter umher, ebenso *Lanius excubitor*, 1 erlegt. Rotkehlchen sind sehr zahlreich. In der ersten Hälfte des Oktober herrscht meist sehr ungünstiges Wetter, andauernd Regenschauer mit starken Winden. So findet sehr wenig Vogelzug statt, und die sich hier aufhaltenden zarteren Zugvögel leiden offenbar grofse Not.

Am 15. und 16. Oktober herrscht furchtbarer Orkan aus S. und S W. mit starken Regenschauern. Goldhähnchen (*Regulus regulus*), die auch sehr zahlreich hier sind, werden mehrfach tot aufgefunden. Ich bekomme mehrere eingeliefert, auch solche, die noch leben, aber nicht fliegen können. Auch die Rotkehlchen sind teilweise schwach und kommen in die Wohnungen. Nach meinen Erfahrungen sind heftige Stürme, namentlich mit Nässe verbunden, der Kleinvogelwelt überhaupt sehr nachteilig. Ohne Zweifel sind in den letzten Tagen sehr viel Goldhähnchen eingegangen. Krähen ziehen in dieser ungünstigen Witterungsperiode wenig oder gar nicht. Am 15. beobachte ich bei dem furchtbaren Wetter noch 1 *Hirundo rustica*.

Auch aus Bartenstein wird aus der ersten Hälfte des Oktober nicht viel Zug gemeldet. Folgende Arten gelangten ziehend zur Beobachtung: *Fringilla coelebs* und *montifringilla*, *Alauda arvensis*, *Anthus pratensis*, wenig *Lullula arborea*, 1 *Galerida cristata*, *Grus grus*. Ferner waren vielfach Rotkehlchen, Kreuzschnäbel, einmal auch Dompfaffen und einzelne *Phylloscopus rufus* und *Turdus iliacus* zu beobachten. Auf dem See *Anas crecca*, *penelope*, *boschas*, *Nyroca clangula* und *fuligula*, *Mergus merganser* und *albellus*, *Gallinago gallinago* und *Rallus*.

17. Oktober: meist hell, ganz schwacher W., dann fast windstill. Schönes Wetter wieder einmal nach den furchtbaren Stürmen. Sehr starker Krähenzug. Rotkehlchen im Dorfe. In den letzten

Tagen bemerkte man Baumläufer (*Certhia familiaris*), einmal 12 Stück im Garten. Auch heute sehe ich ein Exemplar.

18. Oktober: ganz bedeckt, starker S. und S. W., Regen- und Graupelschauer den ganzen Tag über. Dieser Tag bot interessante Vogelzugbeobachtungen. Früh etwa bis 11 Uhr herrscht noch leidliches Wetter mit einigen Sonnenblicken. Wind aus S W., 6 m pro Sekunde. Guter Krähenzug findet statt. Die Vögel fliegen niedrig, etwa 10 m hoch, fallen aber an den beköderten Fangstellen nicht ein, weil sie grofse Eile zeigen, wie immer bei kurz bevorstehendem schlechten Wetter. Ich sehe auch einige Dompfaffen nach S. ziehen, Höhe etwa 20 m, auch Gänse, diese aber sehr hoch. Gegen 11 Uhr verschlechtert sich das Wetter; der Wind wird stärker, bis 8 m pro Sekunde, starke Regenschauer mit Graupeln gemischt. Der Vogelzug läfst nach und hört dann ganz auf. Die Krähen fliegen in geschlossenen kleineren Trupps ganz niedrig (etwa 2—5 m hoch) an der Vordüne entlang, was immer ein Zeichen von herannahendem schlechten Wetter ist. Manche machen auch Kehrt und fliegen wieder nach N. zurück, dann aber hoch. Pieper und Rotkehlchen treiben sich umher, auch Drosseln. Viel umherschwärmende Kreuzschnäbel. Dompfaffen sind seit mehreren Tagen, etwa seit dem 14. dieses Monats, eingetroffen. 1 Waldschnepfe auf freier Pallwe in niedrigem Buschwerk beobachtet. 2 Bekassinen (*Gallinago gallinago*) erlegt.

Aus Bartenstein werden folgende mit Rossitten übereinstimmende Beobachtungen von diesem Tage gemeldet: Morgens heiter, um $^1/_2$8 Uhr setzt Sprühregen ein, um 9 Uhr wieder heiter. Morgens ziehen *Fringilla coelebs* und *montifringilla*, ferner *Anthus* lebhaft, bei dem Einsetzen des Regens stockt der Zug, um gegen 9 Uhr wieder weiter zu gehen. Nachmittags mehrfach *Turdus musicus* und *Erithacus* in den Büschen. Auf dem See auch *Nyroca nyroca*. *Sturnus*-Schwärme übernachten hier noch.

19. Oktober: meist bedeckt, ziemlich starker S. In Bartenstein werden *Fringilla coelebs* und *montifringilla*, *Alauda* und *Anthus* ziehend beobachtet. Beim Vieh noch 3 *Hirundo rustica* und viele *Sturnus*. 2 *Pica pica* und 2 *Galerida cristata* werden gesehen. Auf dem See 2 kleine *Colymbus*, ferner *Gallinago gallinago*, *Rallus*, *Gallinula*.

20. Oktober: bedeckt, Regen früh und nachmittags, auch Graupeln, schwacher W. Es herrscht jetzt andauernd schreckliches Wetter. Immer Regen. Das Wasser steht überall in Lachen. Trotzdem sehr guter Krähenzug am heutigen Tage. Die Vögel fallen, aus grofser Höhe herabstofsend, zahlreich an den Fangplätzen ein.

In Bartenstein noch 2 *Hirundo*, am See noch *Tringa alpina* gehört.

21. Oktober: Der erste schöne Tag wieder nach andauernd stürmischem, regnerischem Wetter. Hell, Sonnenschein, ganz

leichter S. Grofsartiger Krähenzug. Höhe etwa 25—30 m, zuweilen noch viel niedriger. Als der Wind sich gegen Mittag fast ganz legt, findet der Zug in gröfserer Höhe statt, einige 100 m hoch. Um die Mittagsstunde, etwa von 12—1 findet, wie ich das schon öfter beobachtet habe, eine Ruhepause statt. Die Krähen fallen vielfach auf den Bäumen am Waldrande zur Rast ein. Unter den Nebelkrähenschwärmen, die jetzt ausschliefslich aus Jungen bestehen, befinden sich auch einige Saatkrähen (*C. frugilegus*) und Dohlen. Ferner werden noch in der Luft ziehend beobachtet: Stare in grofsen Flügen, die in Zwischenräume aufeinanderfolgen, Heidelerchen (*Lullula arborea*), Pieper, auch einige Dompfaffen. Zughöhe dieser Kleinvögel etwa 40 m, ferner auch einzelne Sperber.

Aus einem ziehenden Starfluge schiefse ich 2 Exemplare heraus, um die Geschlechter festzustellen. Es sind 1 Junger und 1 Alter. Ferner erlege ich noch 3 Stück aus einem auf einen Baume sitzenden Schwarm. Darunter befinden sich 2 diesjährige Junge, von denen der eine sogar noch braune Federchen vom Jugendkleide an den Schläfen trägt, und 1 Alter. So steht es also fest, dafs zu so später Jahreszeit noch Junge und Alte gemischt nach S. wandern und zwar in regelrechtem eiligem Zuge nicht gemächlich umherstreifend. In den auf der öden Pallwe vereinzelt stehenden Büschen bemerke ich zahlreiche Goldhähnchen. Es macht ganz den Eindruck, als ob diese Vögel auch bei Tage von Busch zu Busch weiter nach S. wanderten. Was hätten sie sonst in solcher Wüste zu suchen? Sie würden sich doch, wenn der Zug ausschliefslich bei Nacht stattfände, den Tag über im Walde und in den Gärten aufhalten, wo ihnen reichlich Nahrung geboten ist, umdann gegen Abend sich zu erheben und die öden Strecken schnell zu überfliegen. Auch einige Buchfinken und Drosseln (*Turdus musicus* und *iliacus*) werden beobachtet. Rotkehlchen noch vielfach zu sehen. Gegen Abend schiefse ich von der äufsersten Spitze einer hohen italienischen Pappel 1 Sperbereule ♀ (*Surnia ulula*) herab. (Näheres darüber in Reichenow's Ornithologischen Monatsberichten Januarnummer 1906). Der Vogel safs sehr aufrecht, falkenartig. 1 *Lanius excubitor* und 1 *Asio otus* erlegt.

22. Oktober: meist bedeckt, aber trocken, mäfsiger NO. Guter Krähenzug. *Archibuteo lagopus* vor einigen Tagen angekommen. Aus Bartenstein wird guter Zug von *Alauda arvensis* gemeldet. Ferner werden von dort als ziehend notiert: *Fringilla coelebs*, öfter *Lullula arborea*, wenig *Anthus*, zweimal *Acanthis linaria*, noch 1 *Hirundo.*

23. Oktober: trübe, kühl, früh Schneeflocken, schwacher SO. In Bartenstein wenig Zug; nur einige *Fringilla coelebs*, meist auf den Feldern. Einmal auch *Acanthis linaria* beobachtet.

25. Oktober: bedeckt, Regenschauer, früh schwacher W., gegen Mittag SW. Sturm, 8 m pro Sekunde. Krähen ziehen

bei diesem regnerischen Wetter, welches wieder eingetreten ist, wohl etwas, aber nicht so viel wie an den schönen Tagen. Rotkehlchen sind noch vorhanden. Der Drosselzug schwach. 2 Waldschnepfen fliegen über die Dorfstrafse. Diese Vögel sind in den letzten Tagen mehrfach durchgezogen, etwa am 23. und 24. dieses Monats. Auf dem Dorfteiche ein alter Schwan.

In Bartenstein kein Zug. Noch einige Rotkehlchen zu beobachten, ferner *Turdus musicus* und *iliacus*. Die letzte *Hirundo*.

26. Oktober: bedeckt, Regen, früh starker SW., nachmittags W. Krähen ziehen etwa 30 m hoch. Ich erlege 7 Nebelkrähen. Sonst ist es tot draufsen. Nur einige Rotkehlchen und Goldhähnchen in den Büschen. 4 ziehende Schwäne.

In Bartenstein kein Zug. Die erste *Passerina nivalis* wird beobachtet. Am folgenden Tage ziehen in Bartenstein *Alauda*, *Anthus*, *Acanthis linaria*, wenig *Passerina nivalis* und *Fringilla coelebs*. Zug ziemlich hoch.

28. Oktober: Bedeckt, Regen, starker S. Krähen ziehen in diesen regnerischen, windigen Tagen wenig. Es sind jetzt fast jeden Tag Schwäne auf dem Dorfteiche anzutreffen. Heute sind wieder 5 Stück da, 2 alte und 3 junge.

In Bartenstein kein Zug.

29. Oktober: bedeckt, Regenschauer, früh schwacher NW., nachmittags mäfsiger W. Krähen ziehen ganz niedrig übers Haff. 1 *Sylvia atricapilla* ♂ im Garten. Rotkehlchen noch vorhanden, aber wenig. Drosselzug und Fang im Dohnenstiege in diesem Jahre sehr schwach in Rossitten.

Der November beginnt mit milden ruhigen Tagen.

1. November: meist bedeckt, fast windstill. Die ersten Seidenschwänze werden beobachtet, ein ziemlich grofser Flug von 30—40 Stück. Im Dohnenstiege werden sehr viel Dompfaffen gefangen, aber wenig Drosseln. Häufiger wie in anderen Jahren gelangt die Ringdrossel (*Turdus torquatus*) zur Beobachtung und wird auch mehrfach gefangen. Rauchfufskäuze (*Nyctala tengmalmi*) werden öfter gesehen und auch erbeutet. Bei dem nassen Wetter treiben sich viel Möwen, meist *Larus canus* und *ridibundus*, auf den überschwemmten Feldern umher.

In Bartenstein wird noch 1 *Motacilla alba* gehört, ferner *Erithacus*. Wenig Zug von *Fringilla coelebs*, *montifringilla* und *Anthus*.

3. November: ganz bedeckt, schwacher O. Krähen ziehen sehr wenig, dafür aber Raubvögel, namentlich Rauchfufsbussarde und Sperber. Gelegentlich einer Treibjagd wurden etwa 5 Waldschnepfen gesehen, einige auch erlegt. Ich beobachte wie ein Sperberweibchen auf eine über die Baumwipfel streichende Waldschnepfe stöfst. Der Sperber streckt gerade die Fänge aus, um zu fassen, die Schnepfe hebt den Stecher und läfst murksende Laute hören, da schiefse ich beide herunter. Viel Kreuzschnäbel im Walde.

5. November: morgens heiter, dann bedeckt, ganz schwacher SO.

In Bartenstein wenig Zug. Nur einige *Fringilla montifringilla* und ein Flug *Bombycilla garrula* niedrig in Baumhöhe von NO. kommend. Kreuzschnäbel werden beobachtet. Ein geschossenes Weibchen gehört der Species *Loxia curvirostra* an. Auf dem See vielfach *Mergus albellus* und *merganser*. Von der ersten Species wird ein Männchen juv. im Beginn der Schönheitsmauser geschossen.

6. November: Bedeckt, starker O. In Bartenstein kein Zug. *Frigilla coelebs*, *Alauda*, *Anthus* sind wohl schon durch. Auch *Erithacus* und *Turdus* nicht mehr bemerkt.

Seit Anfang November hat der Vogelzug fast aufgehört. Es herrscht jetzt immer häfsliches Regenwetter, dabei aber ziemlich milde Witterung.

Am 12. November wurden auf dem See bei Bartenstein viel *Anas boschas* und *penelope* weniger *crecca* beobachtet, ferner *Nyroca marila*, *Mergus albellus* und *merganser*, *Colymbus cristatus*. Öfter kleine Flüge von *Pyrrhula*, *Acanthis linaria* und *cannabina*.

Am 16. November übernachten am See bei Bartenstein noch 7 *Sturnus vulgaris*; *Rallus aquaticus* wird noch gehört; am 18. noch *Colymbus cristatus* gesehen und *Gallinago gallinago* gehört. Zwei Flüge von je 4 *Cygnus cygnus* ziehen nachmittags um $^1/_4$5 laut rufend von O. nach W.

Gallinago gallinago wird noch gehört.

Am 22. November bei Bartenstein noch 10 *Sturnus vulgaris* beobachtet, am 24. wird 1 *Gallinula chloropus* juv. geschossen und *Rallus aquaticus* gesehen.

Am 25. November bei bedecktem Himmel und starkem W., 8 m pro Sekunde, in Rossitten mäfsiger Krähenzug. Am Seestrande ziehen viel Möwen, meist *Larus canus*.

Am 26. November bei Bartenstein *Loxia curvirostra*, *Aegithalus caudatus*, *Pyrrhula*, *Acanthis linaria* öfter zu beobachten.

Am 1. Dezember in Rossitten ein Flug *Bombycilla garrula*, am 5. eine *Certhia familiaris*, am 8. in den Büschen am Haffufer einige Stieglitze, 1 Raubwürger.

Am 11. Dezember bei ziemlich klarem Wetter und ganz leichtem W. mäfsiger Krähenzug.

Am 13. und 14. Dezember wurden bei West- und Nordweststürmen mehrfach junge Eismöwen (*Larus glaucus*) am Seestrande gefangen.

Im Allgemeinen wird noch aus Bartenstein gemeldet, dafs *Anser fabalis* auch in diesem Jahre sehr wenig zahlreich anzutreffen war, indem nur einige kleine Flüge bemerkt wurden, dafs sich dagegen durch häufiges Vorkommen *Garrulus glandarius* auszeichnete.

Seit der letzten übersichtlichen Zusammenstellung im 1. Jahresberichte sind von der Vogelwarte folgende Species als neu für die Nehrung nachgewiesen worden:

1) *Anas strepera* Schnatterente.
2) *Charadrius alexandrinus* Seeregenpfeifer.
3) *Turdus atrigularis* schwarzkehlige Drossel.
4) *Phylloscopus viridanus* grüner Laubvogel.
5) *Anser erythropus* Zwerggans.

Zweifelhaft sind noch:

6) *Sterna macrura* Küstenseeschwalbe (cf. II. Jahresbericht (1902) der Vogelwarte Rossitten p. 191).
7) *Hydrochelidon leucoptera* Weifsflüglige Seeschwalbe (cf. III. Jahresbericht (1903) p. 251).

So beläuft sich die Zahl der bisher auf der Nehrung nachgewiesenen Vogelarten unter Zugrundelegung des Lindnerschen Verzeichnisses von 1898, in dem irrtümlich *Accentor modularis* und *Jynx torquilla* weggelassen sind, auf 261 (incl. Subspecies und excl. der beiden obigen zweifelhaften Arten).

A. Der Zug der Nebelkrähe *(Corvus cornix)* auf der Kurischen Nehrung.

In Nachstehendem sollen die Resultate zusammengestellt werden, wie sie sich aus den in den vier ersten Jahresberichten niedergelegten Beobachtungen über den Zug der Nebelkrähe ergeben. Verschiedene Gründe sind mafsgebend gewesen, gerade den Zug dieser Vogelart zunächst im Zusammenhange zur Darstellung zu bringen. Erstens verdienen die Krähenzüge mehr Beachtung, wie bisher, da sie nicht, wie man öfter annimmt, planlose Irrfahrten darstellen, sondern nach den bisherigen Ergebnissen des Vogelzugversuches grofse Regelmäfsigkeit und Planmäfsigkeit in sich schliefsen. Da zweitens zu dem Vogelzugversuche bisher meist Nebelkrähen verwendet wurden, so dürfte es von Interesse und Wert sein, den Zug dieser Vögel, wie er sich in jedem Jahre hier wiederholt und bei seiner Grofsartigkeit dem Beobachter oft Staunen ablockt, bis in seine kleinsten Einzelheiten kennen zu lernen. Schliefslich aber ist der deutlich und frei sich offenbarende Krähenzug gleichsam der Prüfstein für alle übrigen Vogelzugerscheinungen. Die Regeln die sich aus seiner Beobachtung ergeben, gelten im Allgemeinen für den Vogelzug überhaupt, und sind es darum gewifs wert, näher betrachtet zu werden.

I. Einfluss der Witterung auf den Krähenzug.

a) Windrichtung.

Krähenzug fand statt im Frühjahre:
bei N. (Wind von vorn) 5 mal.

bei NO. (Wind halb von vorn) 16 mal.
„ O. (Wind seitlich) 18 mal.
„ SO. (Wind halb im Rücken) 13 mal.
„ S. (Wind im Rücken) 6 mal.
„ SW. (Wind halb im Rücken) 12 mal.
„ W. (Wind seitlich) 7 mal.
„ NW. (Wind halb von vorn) 7 mal.

im Herbste:

bei N. (Wind im Rücken) 2 mal.
„ NO. (Wind halb im Rücken) 5 mal.
„ O. (Wind seitlich) 6 mal.
„ SO. (Wind halb von vorn) 11 mal.
„ S. (Wind von vorn) 6 mal.
„ SW. (Wind halb von vorn) 5 mal.
„ W. (Wind seitlich) 9 mal.
„ NW. (Wind halb im Rücken) 9 mal.

So war also Krähenzug zu verzeichnen (Frühlings- und Herbstbeobachtungen zusammengenommen):

bei Wind im Rücken 8 mal.
„ „ von vorn 11 „
„ „ halb im Rücken 39 „
„ „ „ von vorn 39 „
„ „ seitlich 40 „

Als Regel ergibt sich demnach: Direkte Rücken- und Gegenwinde werden von den ziehenden Krähen nicht geliebt. Im Übrigen ist die Windrichtung diesen Vögeln ziemlich gleichgiltig. Von gröfserem Einflufs ist

b) die Windstärke.

Krähenzug fand statt:

bei Windstille oder schwachem Winde (2 m pro Sekunde; nach der Wild'schen Windfahne bestimmt) . . . . 32 mal, darunter 6 mal bei Windstille;
bei mäfsigem Winde (4 m pro Sekunde) . . . . . 40 mal,
„ starkem Winde (6 m pro Sekunde) . . . . . 23 „
„ sehr starkem Winde (8 u. mehr m pro Sekunde). 6 „

und zwar finden sich unter dieser letzten Rubrik folgende Notierungen: 1 mal guter Krähenzug bei 8 und 10 m pro Sekunde, 1 mal guter, 2 mal mäfsiger, 1 mal ganz schwacher Zug bei 8 m pro Sekunde und 1 mal ganz schwacher Zug bei 8 und 14 m pro Sekunde.

Regel: schwache und mäfsige Winde (bis 4 m pro Sekunde) werden von den ziehenden Krähen unbedingt bevorzugt. Erreicht der Wind die Stärke von 6 m pro Sekunde, so läfst der Zug schon nach, während die Zugerscheinungen bei Sturm (8 und mehr m pro Sekunde) zu den Ausnahmen gehören.

c) Bewölkung.

Es wurde Krähenzug notiert bei hellem, unbedecktem Himmel 62 mal, bei halbbedecktem Himmel 11 mal; beide Erscheinungen zusammen gefafst unter dem Ausdruck bei heller Witterung" 73 mal, bei bedecktem Himmel dagegen 35 mal.

Regel: Heller, klarer Himmel ist für den Zug unbedingt günstig. Bewölkung allein kann aber anderseits nicht als schwer wiegender Hinderungsgrund angesehen werden, denn 9 mal wurde bei solcher Witterung „sehr guter" Krähenzug notiert, 13 mal „schwacher" und „ganz schwacher" Zug. Bedingung für Fortgang des Zuges ist aber, dafs auch bei bewölktem Himmel die Luft klar ist, denn

d) Nebel

und trübes, dunstiges Wetter sind dem Zuge durchaus hinderlich. Es liegen mehrfach recht instruktive Beobachtungen vor, wie entstehender Nebel die ziehenden Vogelscharen immer mehr zur Erde herabdrückte, um sie schliefslich ganz zum Rasten zu bringen. Beim Schwinden des Nebels schickten sie sich dann sofort zum Weiterziehen an. (cf. z. B. den 3. April 1904). Die Beobachtungen, dafs auch einmal bei dunstigem Wetter Krähen ziehen, stehen so vereinzelt da, dafs sie an der Regel nichts zu ändern vermögen: Bei Nebel und dichter Luft, wodurch die Aussicht versperrt wird, findet kein Vogelzug statt.

Über den Einflufs des

e) Regens

auf den Krähenzug ist folgendes zu sagen. Wenn Regen, wie gewöhnlich, mit dunstigem trübem Wetter verbunden ist, dann ruht der Zug, wie im vorigen Abschnitte eben ausgeführt wurde. Beginnt also ein Tag klar und heiter und bringt damit gewaltige ziehende Krähenscharen zu Gesicht, so wird diese Zugerscheinung sofort nachlassen und schliefslich ganz aufhören, sobald sich etwa der Himmel plötzlich umzieht, trübes Wetter einsetzt und Regen herniederfällt. Nun gibt es aber regnerische Tage, an denen Sonnenschein mit schwachem Regen abwechselt oder auch andauernd Regen fällt, wobei aber die Luft immer recht klar bleibt, „regenhell" wie man wohl sagt; bei solchem Wetter ziehen die Krähen ungestört weiter, ja es kann auf Grund des vorliegenden Materials behauptet werden, dafs solche Tage für den Krähenzug geradezu günstig sind, falls der Wind pafst. Etwa 17 Beobachtungen sind zu verzeichnen, dafs auch bei Regen Krähen gezogen sind. Tritt aber Sturm hinzu, prasselt Regenschauer auf Regenschauer hernieder, mischen sich bei eisiger Kälte Graupeln und Schnee darunter, so haben wir damit dasjenige Wetter vor uns, welches für den Vogelzug als am ungünstigsten bezeichnet werden mufs, und sollte solche Witterung während der normalen Zugzeit

wochenlang anhalten, so wird man nicht einen einzigen ziehenden Vogel zu sehen bekommen.

Als Regel ergibt sich also: Nicht so sehr die durch den Regen verursachte Nässe ist es, die dem Krähenzuge hinderlich ist, sondern die für gewöhnlich mit Regen verbundenen Begleiterscheinungen, unklare Luft und Sturm, üben ihre ungünstige Wirkung aus.

Auch leichter

f) Schneefall

ist nicht als unbedingter Hinderungsgrund für den Krähenzug anzusehen. Etwa sechs Beobachtungen sind zu verzeichnen, dafs auch mitten im Schneetreiben, Krähen weiter wanderten. Nur dürfen die Flocken nicht so dicht fallen, dafs sie etwa jegliche Aussicht versperren, ebenso mufs die Luft verhältnismäfsig klar sein.

Den Einflufs, den

g) die Temperatur

für sich allein auf den Krähenzug ausübt, fällt gegenüber den übrigen Witterungsverhältnissen nicht besonders ins Gewicht. Sowohl bei Frost, als auch bei warmem Wetter findet Zug statt.

Haben wir oben das Wetter näher beschrieben, welches für den Zug am ungünstigsten ist, so müssen wir nunmehr nach den vorausgegangenen Ausführungen Tage mit ruhigem, hellem, klarem, trockenem, warmem Wetter als am geeigentsten für den Krähenzug bezeichnen. Dazu ist noch folgendes zu bemerken:

In jeder Zugperiode heben sich einige Tage heraus, die sich durch ganz hervorragend starken Krähen- bezw. Vogelzug auszeichnen, ohne dafs sie gegen ihre Umgebung in meteorologischer Beziehung besonders abstechen. Es will bisher nicht gelingen, auf Grund von örtlichen meteorologischen Beobachtungen den Grund für diese Erscheinung, auf die ganz besonders hingewiesen werden soll, genau zu bestimmen. Hinter diesen so auffallend sich auszeichnenden guten Zugtagen steckt sicher noch eine für das Verständnis des Vogelzuges recht wichtige Regel, die es zu erforschen gilt. Es sollen darum die wichtigsten von diesen Tagen hier genannt sein, damit auswärtige Beobachter in ihren Journalen feststellen können, ob ihnen etwa auch etwas Besonderes an diesen Tagen aufgefallen ist: 17. April 1902; 2. Oktober 1903; 3., 17., 18., 20. April 1904; 29. und 30. September 1904.

Von diesen Tagen sind solche zu unterscheiden, die nach lang andauerndem, höchst ungünstigem Wetter, bei dem aller Zug ruhte, plötzlich wieder die oben beschriebene passende Witterung bringen. Da setzt der Zug oft mit gröfster Mächtigkeit ein, und ein Grund dafür wäre vielleicht in dem Warten der Vogelscharen auf gutes Wetter zu suchen. Solche Tage sind z. B. der 9. Oktober 1903; 21. Oktober 1905.

II. Die einzelnen Momente des Krähenzuges selbst.

a) Zugzeiten.

Der Herbstzug setzt mit großer Pünktlichkeit und Regelmäßigkeit in den letzten Tagen des September, oder in den ersten Oktobertagen ein. Seinen Höhepunkt erreicht er stets im Oktober. Schon am Ende dieses Monats, namentlich aber im November ist ein Nachlassen zu verzeichnen, aber schwache Krähenzugerscheinungen sind zuweilen noch bis gegen Weihnachten bemerkbar.

Weniger pünktlich verläuft der Frühjahrszug. Seine Anfänge sind zuweilen schon sehr zeitig im Jahre zu verzeichnen, 1900 bereits am 22. Februar, 1901 am 6. März, ja der vorliegende V. Jahresbericht meldet nach Osten ziehende starke Krähenzüge schon vom 11. Februar aus Kolberg, vom 2. März aus Rossitten. Der Höhepunkt liegt im April. Gegen Ende dieses Monats läfst der Zug nach, um in den letzten April- oder ersten Maitagen ganz aufzuhören. Sehr charakteristisch ist es für den Frühjahrszug, dafs nie soviel Krähen gefangen werden, wie im Herbste. Die Tiere haben gröfsere Eile, der ganze Zug tritt nicht so sehr in die Erscheinung wie im Herbste.

Aus dem Gesagten geht hervor, dafs nicht nur der Aufenthalt in den Winterquartieren, sondern auch die Zugpause im Winter unter Umständen recht kurz sein können. Die Grenztermine für Schlufs des Herbstzuges und Beginn des Frühjahrszuges sind nach den bisherigen Aufzeichnungen Mitte Dezember und Anfang Februar.

In Bezug auf die Tageszeiten ist zu bemerken, dafs im Allgemeinen die ersten Morgenstunden und überhaupt der Vormittag von den ziehenden Krähen bevorzugt werden. Dann folgt eine Mittagspause, etwa von 12—1 Uhr. Es wurde beobachtet, dafs die Krähen, die um diese Zeit gerade das Ende des Waldes erreicht hatten, auf den Randbäumen zur Rast sich niederliefsen, ehe sie die daran sich anschliefsende weite Wüste überflogen. Nahrung gibt es in dieser Einöde nicht. Sonst werden zur Nahrungsaufnahme zu Mittag die Feldflur oder der Haffstrand aufgesucht. Nach der Pause setzt der Zug für gewöhnlich nochmals ein, wenn auch schwächer als zuvor, um gegen Abend ganz aufzuhören. In der Nacht wurde noch nie eine ziehende Krähe beobachtet.

b) Höhe des Krähenzuges,

1. in Beziehung zur Windrichtung und -stärke.

Es zogen Krähen:

bei schwachem oder mäfsigem Winde (schwach = 2 m, mäfsiger Wind = 4 m, starker Wind = 6 m, sehr starker Wind oder Sturm = 8 und mehr m pro Sekunde) 2 mal niedrig, 1 mal ca. 30 m hoch, oder ganz niedrig, 1 mal 30—50 m hoch.

bei halbem Winde von vorn mit 2—4 m pro Sekunde: 5 mal 1—10 m hoch; 4 mal ca. 30 m hoch; 3 mal 30—50 m hoch; 2 mal ca. 100 m hoch und darüber, 3 mal sehr hoch (mehrere 100 m hoch); mit 4 und 6 m pro Sekunde: 1 mal 25 m hoch; mit 6 und 8 m pro Sekunde: 1 mal 1—2 m hoch. Die Höhengrenzen liegen also zwischen 1 und mehreren 100 m.

bei seitlichem Winde mit 2—4 m pro Sekunde: 1 mal 1—10 m hoch; 7 mal ca. 30 m hoch; 1 mal 30—50 m hoch; 1 mal ca. 80 m hoch; 1 mal ca. 30 und 100 m hoch; mit 4 und 6 m pro Sekunde: 1 mal 1—10 m hoch; 1 mal 80—100 m hoch; mit 6 und 8 m pro Sekunde: 1 mal 1—10 m und 1 mal ca. 50 m hoch. Die Höhengrenzen sind also 1 bis 100 m.

bei halbem Rückenwinde mit 2—4 m pro Sekunde: 2 mal 30—40 m hoch; 3 mal 30—50 m hoch; 32 mal 80—100 m hoch; 1 mal mehrere 100 m hoch; mit 4 und 6 m pro Sekunde: 1 mal 1—10 m hoch; 2 mal 80—100 m hoch. Höhengrenzen von 1 bis zu mehreren 100 m.

bei Rückenwind mit 4 und 6 m pro Sekunde: 1 mal 30 m hoch; mit 6 m pro Sekunde: 1 mal mehrere 100 m hoch; ohne Angabe der Windstärke 1 mal erst hoch, dann niedrig. Höhengrenzen etwa zwischen 1 und mehreren 100 m.

Es ist ersichtlich, dafs sich für das gegenseitige Verhältnis zwischen Höhe des Krähenzuges einerseits und Windrichtung und -stärke andrerseits keine bestimmten Regeln ergeben. Höchstens darf man sagen, dafs bei starkem Winde der Zug gewöhnlich in niedrigen Luftschichten vor sich geht. Öfter wird bei Sturm die niedrige Vordüne als willkommener Schutz benutzt, indem die Vögel an der unter Wind gelegenen Seite ganz dicht über dem Boden hinstreichen.

2. in Beziehung zur Bewölkung.

Es zogen Krähen:

bei bedecktem Himmel niedrig (30—50 m hoch) 1 mal; niedrig dann hoch 1 mal; mäfsig hoch (50—100 m) 2 mal; hoch (über 100 m) 2 mal.

bei halb bedecktem Himmel ganz niedrig (1—10 m hoch) 2 mal; niedrig 2 mal; niedrig dann hoch 1 mal; hoch 1 mal; sehr hoch (mehrere 100 m hoch) 1 mal.

bei hellem Himmel ganz niedrig (1—10 m hoch) 7 mal; niedrig 13 mal; mäfsig hoch 7 mal; hoch 3 mal.

Man müfste auch hier der Sache Gewalt antun, wenn man für diesen Punkt eine bestimmte Regel formulieren wollte.

Im Allgemeinen ist zu sagen, dafs der Hauptkrähenzug in einer Höhe von 1—100 m vor sich geht. Normalhöhe ist etwa 20—50 m. Die gröfste bisher beobachtete Höhe beträgt etwa 1500—2000 m. An schönen klaren Frühlingstagen steigen die Krähen zuweilen so hoch empor. Auf die Beziehungen zwischen Nebel, oder überhaupt dunstiger Luft einerseits und Höhe des

Krähen- bezw. Vogelzuges anderseits ist schon oben hingewiesen worden. Undurchsichtige Luft drückt die Vögel zur Erde herab.

c) Zug nach Altersstufen getrennt.

Dadurch, dafs mir beim Auflassen von gezeichneten Krähen grofse Mengen dieser Vögel durch die Hände gingen, konnte ich feststellen, dafs im Herbst, etwa bis Ende Oktober, fast ausschliefslich junge Vögel ziehen, dann erst folgen die Alten. (cf. auch III. Jahresbericht der Vogelwarte Rossitten p. 275). Dafs die hiesigen Krähenfänger diese Zugeigentümlichkeit sehr wohl kennen, wurde schon ab und zu erwähnt. Zuerst ist der Fang sehr leicht und ergibig, bei den folgenden schlauen Alten dagegen schwierig und weniger einträglich.

Mehrfach sind schon die eigenartigen

d) Zugbahnen

erwähnt worden, welche von den ziehenden Krähen (und auch anderen Vögeln) inne gehalten werden. Für gewöhnlich wandern die Krähen in einer langen losen Kette die Nehrung entlang. Sie erscheinen einzeln oder in kleinen Trupps mit mehr oder weniger weiten Abständen. Zuweilen bemerkt man auch zwei oder mehrere solcher Ketten, und an besonders guten Zugtagen wurde auch schon ein Wandern von grofsen Gesellschaften in breiter Front beobachtet. Die einmal angenommene Zugbahn wird von den Tieren mit gröfster Zähigkeit festgehalten; derselbe Baum oder Strauch wird von all den nachfolgenden Vögeln immer wieder überflogen, auch wenn die Abstände zwischen den einzelnen Trupps so grofs sind, dafs nach menschlichem Ermessen die Nachkömmlinge ihre Vordermänner unmöglich mit dem Gesicht wahrnehmen können, zumal wenn der Zug ganz niedrig über dem Erdboden dahingeht, wobei alle möglichen Hindernisse die Aussicht total versperren. Stört man eine solche Zugkette, etwa durch häufiges Schiefsen, so wird die Lage für kurze Zeit gewechselt, um die alte Bahn, sobald Ruhe eingetreten ist, wieder aufzunehmen. Auch hierbei ist es zu verwundern, dafs schon von den Vögeln der Bahnwechsel vorgenommen wird, die von der Störung der weiten Entfernung wegen durch Gesicht oder Gehör noch garnichts wahrgenommen haben können.

Der Zugflug der Krähen zeichnet sich nicht durch besondere Schnelligkeit, aber durch grofse Stetigkeit aus. Man kann es einer streichenden Krähe ansehen, ob sie sich direkt auf dem Zuge befindet, oder etwa nur umherschweift. Schnurgerade wird die einmal gewählte Richtung inne gehalten, ohne Abbiegen nach links oder rechts.

Ab und zu wurde auch eine Rückstauung im Krähenzuge beobachtet und zwar hauptsächlich im Frühjahre, wenn nach besseren Tagen wieder rauhe, ungünstige Witterung eintrat.

Man konnte dann zuweilen sowohl nach N. als auch nach S. ziehende Krähen zu gleicher Zeit bemerken.

Das führt uns weiter auf die Frage, ob die Vögel, speziell Krähen, bevorstehenden Witterungswechsel vorausahnen können? Es liegen Beobachtungen vor, die zur sichern Annahme eines solchen Vermögens führen; allerdings erstreckt sich diese Vorausahnung nur auf verhältnismäfsig kurze Zeit; von früh bis zum Abend, oder bis zum nächsten Tage. Mit grofser Eile wird dann der Zug bei dem noch herrschenden günstigen Wetter fortgesetzt, ohne den Vorgängen auf der Erde irgend welche Beachtung zu schenken. Die Fangstellen werden durchweg gemieden, Lockkrähen und Köder verfehlen vollständig ihre Wirkung. Die hiesigen Fänger kennen diese Eigenart der Krähen sehr wohl und geben den Fang an solchen Tagen sofort auf.

Über die Fortsetzung des Krähenzuges von der Kurischen Nehrung aus nach S. zu ist zu bemerken, dafs er seinen Weg zunächst immer an der Küste entlang nimmt, zuerst durch's Samland und dann über die frische Nehrung hinweg. Dort ist er nicht nur von le Roi, sondern auch von mir selbst in derselben Mächtigkeit beobachtet worden wie hier auf der Kurischen Nehrung. Nach Verlassen der frischen Nehrung löst sich die Kette auf; die Vögel beziehen sehr bald ihre Winterquartiere. Über diese Verhältnisse geben die aus dem Vogelzugversuch gewonnenen Resultate näheren Aufschlufs. (s. die beifolgende Karte). Die Notizen über beobachtete gröfsere Krähenzüge im Innern der Provinz Ostpreufsen sind bis jetzt sehr spärlich. Nach N. zu bildet von Rossitten aus für gewöhnlich die Nehrung selbst die Fortsetzung des Zuges, aber wie es scheint nicht bis zu ihrer nördlichsten Spitze. Oft verlassen die Krähen schon bei Rossitten die Nehrung, um quer übers Kurische Haff hinweg auf die sogenannten „Windenburger Ecke", eine im NO. am gegenüberliegenden Ufer ins Haff hineinragende Landzunge, zuzusteuern. Auch Kleinvögel halten diesen Kurs sehr gern inne. — Zum Schlufs noch ein Wort über die hiesigen Brutverhältnisse der Nebelkrähe. Die Fortpflanzungszeit scheint hier in Ostpreufsen etwas später zu fallen als in Mitteldeutschland. Dort habe ich Mitte April schon ganz stark bebrütete Eier gefunden, während mir hier am 1., 2., ja am 12. Mai noch vollständig frische Gelege in die Hände gekommen sind, ebenso aber auch schon am 24. April. Jedenfalls ist auch für die Nehrung die Tatsache zu konstatieren, dafs die einheimischen Krähen längst mit dem Brutgeschäfte begonnen haben, ja bereits auf Eiern sitzen, wenn ihre nordischen Genossen noch über sie hinwegziehen, ihren Nistgebieten zustrebend.

Noch eine die Brutzeit betreffende Beobachtung soll hier berührt werden, die sich nicht nur auf Nebelkrähen, sondern auch auf andere Vogelarten bezieht. Man trifft zuweilen mitten in der Fortpflanzungsperiode gewisse Vogelarten in Gesellschaften an, die offenbar nicht zur Brut geschritten sind, dazu gehört

auch die Nebelkrähe; so z. B. am 11. Juni 1902 zehn Stück in Gemeinschaft mit Dohlen. Herr le Roi hat bei seinem Aufenthalte in Ostpreufsen dieselben Erfahrungen gemacht.

Aus dem Gesagten geht hervor, dafs sich für den Krähenzug auf der Kurischen Nehrung, wie zu erwarten war, eine feste Schablone nicht ergibt. Trotzdem gewinnt man einige feste Gesichtspunkte, die man sich bei Beurteilung des allgemeinen Vogelzuges zu Nutze machen kann.

B. Bericht über den Vogelzugversuch.

Folgende Vögel sind im verflossenen Jahre mit Aluminiumfufsring versehen aufgelassen worden:

272 Nebelkrähen (*Corvus cornix*)
230 Rotkehlchen (*Erithacus rubeculus*)
168 junge Lachmöwen (*Larus ridibundus*)
39 Heringsmöwen (*Larus fuscus*)
25 Flufsseeschwalben (*Sterna hirundo*)
24 Sturmmöwen (*Larus canus*)
15 Kohlmeisen (*Parus maior*)
7 Saatkrähen (*Corvus frugilegus*)
6 Gartenrotschwänzchen (*Erithacus phoenicurus*)
3 Rauchfufsbussarde (*Archibuteo lagopus*)
2 Mäusebussarde (*Buteo buteo*)
2 Buchfinken (*Fringilla coelebs*)
2 Leinzeisige (*Acanthis linaria*)
1 Grünfink (*Chloris chloris*)
1 Seidenschwanz (*Bombycilla garrula*)
1 Bergfink (*Fringilla montifringilla*)
1 Grauammer (*Emberiza calandra*)
1 Dohle (*Colaeus monedula*)
1 Star (*Sturnus vulgaris*)
1 Singdrossel (*Turdus musicus*)
1 Misteldrossel (*Turdus viscivorus*)
1 Tüpfelsumpfhuhn (*Ortygometra porzana*)
1 Strandläufer (*Tringa ferruginea*)
1 Hühnerhabicht (*Astur palumbarius*)

zusammen 806 Vögel.

Eingeliefert sind in diesem Jahre:

27 Nebelkrähen
6 Lachmöwen
5 Heringsmöwen
4 Sturmmöwen
2 Kohlmeisen
1 Rotkehlchen

zusammen 45 Vögel.

Der Übersicht wegen sollen die seit Beginn des Versuches erzielten Resultate zusammengestellt werden, und zwar nur von

den Vogelarten, die in gröfserer Anzahl zur Verwendung kommen, da die in wenigen Exemplaren oder gar nur einzeln aufgelassenen Vögel für den Versuch im Grofsen und Ganzen nicht in Betracht kommen können. Sie wurden nur gezeichnet, da sie einmal lebend in meine Hände gelangt waren.

Es wurden im Ganzen aufgelassen von Nebelkrähen:

1903: 151, eingeliefert 12 Stück.
1904: 307, " 18 "
1905: 272, " 27 "

In Summa aufgelassen 730, eingeliefert 57 Stück, also 7,8 %.

von Lachmöwen (*Larus ridibundus*):

1904: 4, eingeliefert — Stück.
1905: 168, " 6 "

In Summa aufgelassen 172, eingeliefert 6 Stück, also 3,5 %.

von Heringsmöwen (*Larus fuscus*):

1904: 1, eingeliefert — Stück.
1905: 39, " 5 "

In Summa aufgelassen 40, eingeliefert 5 Stück, also 12,5 %.

von Sturmmöwen (*Larus canus*):

1905: 24, eingeliefert 4 Stück, also 16,6 %.

von Rotkehlchen:[1])

1904: 62, eingeliefert — Stück.
1905: 230, " 1 "

In Summa aufgelassen 292, eingeliefert 1 Stück.

Die Rotkehlchen haben also bis jetzt versagt, denn auch das eine eingelieferte Stück stammt nur von der Nehrung selbst und wurde einige Tage nach dem Auflassen 3 Meilen nördlich von Rossitten schon wieder im Dohnenstiege gefangen. Kleine Vögel, deren Ringe nur eine einfache Nummer tragen, scheinen sich für den Versuch überhaupt weniger zu eignen. Es ist wichtig, dafs, wie bei den gröfseren Vogelarten, die Marken auch noch den Herkunftsort, also „Vogelwarte Rossitten" enthalten.

---

[1]) Auch hier will ich, wie ich schon in mehreren Zeitschriften getan habe, nochmals kurz die Angriffe zurückweisen, die wegen des Zeichnens dieser Kleinvögel ab und zu, zuletzt auch im „Ornithologischen Beobachter" V. Jahrgang, Heft 2, 1906 Bern, gegen die Vogelwarte erhoben worden sind, als ob unter den „armen" Rotkehlchen eine Art „Blutbad" angerichtet werden sollte. Ich habe, wie gesagt, nur auf die Dohnenstiegvögel reflektiert und gerade Rotkehlchen gewählt, weil bekanntlich Tausende dieser Vögel jährlich bei Ausübung dieser Jagdart — leider — unbeabsichtigt mitgefangen werden. Man darf, denke ich, doch einiges, vor allem guten Willen und Unbefangenheit, bei seinen Lesern voraussetzen. J. Th.

Im Übrigen darf man mit den bis jetzt erzielten Resultaten recht zufrieden sein. Vor allem fällt der hohe Prozentsatz der eingelieferten Möwen auf.

Es sollen nunmehr die im vergangenen Jahre zurückgelieferten bezw. gemeldeten Vögel aufgeführt werden:

1. Nebelkrähen (*Corvus cornix*) aus Pommern.

Nr. 30, aufgelassen am 10. Oktober 1903. Von Herrn G. Kehl vergiftet am 19. Februar 1905 in Blumberg hei Daelitz, Kreis Randow, ca. 35 klm. südwestlich von Stettin. Ring eingeschickt erhalten von dem Königl. Landrat Herrn Grafen von Schlieffen in Pyritz. Das Exemplar trägt den Ring 1 Jahr 4 Monate, ist also vom Auflassungstermine an gerechnet im zweiten Winterquartiere erbeutet.

Nr. 94, aufgelassen am 11. Oktober 1903. Von Herrn Forstverwalter H. Zick durch Radikalin vergiftet am 13. Februar 1905 in Burzlaff bei Grofs-Tychow. (An der Bahn Neustettin-Belgard); trägt den Ring 1 Jahr 4 Monate; auch im zweiten Winterquartiere erbeutet.

Nr. 400, aufgelassen am 20. Oktober 1904 und am 26. April 1905 von Herrn Förster Mletzko in Cremzow bei Collin ca. 90 klm. von der Küste vorm Uhu geschossen. Bemerkenswert der Aufenthalt zu so später Jahreszeit noch im Winterquartiere.

Nr. 543, aufgelassen am 10. Oktober 1905, erbeutet von Herrn Förster Kristkeitz am 16. Oktober 1905 in Muttrin, Kreis Stolp, ca. 40 klm. von der Küste. Voraussichtlich schon im Winterquartiere.

Nr. 624, aufgelassen am 12. Oktober 1905, erbeutet am 27. Dezember 1905 unweit des Plönesee's, ca. 95 klm. von der Küste, von Herrn Ernst Hermann von Schöning in Succow a. d. Plöne bei Dölitz. Im Winterquartiere.

Nr. 597, aufgelassen am 10. Oktober 1905, und am 21. Februar 1906 im Revier Jacobsdorf bei Schönwalde, Kreis Regenwalde, ca. 70 klm. von der Küste, von Herrn Förster Müller in Forsthaus Jakobsdorf vergiftet aufgefunden. Im Winterquartiere.

2. Nebelkrähe aus Mecklenburg.

Nr. 731, aufgelassen am 20. Oktober 1905, geschossen am 8. Januar 1906 in Droennewitz in Meckl. Schwerin. Meldung durch Herrn Grafen C. Hardenberg in Droennewitz. Im Winterquartiere.

Nebelkrähe aus Brandenburg.

Nr. 95, aufgelassen am 11. Oktober 1903, erbeutet am 6. April 1905 bei Soldin in der Neumark von Herrn W. H. F. Riedel in Soldin; im zweiten Winterquartiere. Das Exemplar trägt den Ring 1 Jahr 6 Monate.

Nebelkrähe aus Westpreufsen.

Nr. 654, aufgelassen am 18. Oktober 1905, geschossen am 12. März 1906 im Park zu Boelkau bei Danzig von Herrn Emil Lechthaler, Direktor der Danziger Papierfabriken Boelkau. Im Winterquartiere.

Nebelkrähen aus Ostpreufsen.

a) Von der Kurischen Nehrung.

Diese Stücke beweisen, dafs von den ziehenden Krähen beim Hin- und Rückzuge immer dieselbe Strafse benutzt wird.

Nr. 275, aufgelassen am 9. Oktober 1904, erbeutet am 20. April 1905 in Pillkoppen, $1^1/_2$ Meilen nördlich von Rossitten. Der Vogel, der am Auflassungstage aus nach S. ziehenden Schwärmen herausgefangen war, wurde auf dem Rückzuge, als er mit seinen Genossen wieder über die Nehrung nach N. wanderte, von einem Krähenfänger, dem Fischer Macheit, mit dem üblichen Zugnetze erbeutet.

Nr. 269, aufgelassen am 9. Oktober 1904, und am 12. Oktober 1905 bei Sarkau etwa 21 klm südlich von Rossitten von einem Krähenfänger aus nach S. ziehenden Schwärmen herausgefangen, Ring eingeliefert durch Herrn Kantor Neumann in Sarkau, der es freundlichst übernommen hat, die Ringe für die Vogelwarte zu sammeln. Der Vogel ist also am 9. Oktober 1904 über die Nehrung nach S dem Winterquartiere zugewandert, im Frühjahr 1905 nach seinem nördlichen Brutgebiete zurückgekehrt, um im Oktober 1905, und zwar fast genau um dieselbe Zeit wie im Vorjahre, nämlich am 12. Oktober, wieder die Reise nach Süden über die Nehrung hinweg anzutreten.

Noch ein zweiter solcher interessanter Fall liegt vor, nämlich mit Nr. 388, aufgelassen am 20. Oktober 1904, erbeutet auf dieselbe Weise wie die vorige Nr. am 16. Oktober 1905 auch bei Sarkau. Ring ebenfalls durch Herrn Kantor Neumann erhalten.

Zieht man in Betracht, dafs für den Herbst-Krähenzug ein Spielraum von Anfang Oktober bis Weihnachten bleibt, so ist es gewifs bemerkenswert, dafs zwei Exemplare in zwei aufeinanderfolgenden Jahren das Zugdatum für ihre Reise fast genau innegehalten haben.

Es folgen nun 2 Exemplare, die nach dem Auflassen schon am nächsten Tage wieder vom Krähenfänger im Netz erbeutet wurden. Es sind die

Nr. 751 und 684. Aufgelassen am 21. bezw. 22. Oktober 1905 und am nächsten Tage bereits wieder bei Sarkau gefangen. Solche Fälle liegen aus früherer Zeit schon mehrfach vor.

b) vom Festlande.

Nr. 319, aufgelassen am 10. Oktober 1904, geschossen in der Woche nach Weihnachten 1904 in Nasthrehmen bei Cumehnen

im Samland etwa 15 klm von der Küste von dem Inspektor des Herrn Rittergutsbesitzer Runde in Nasthrehmen auf einem Pferdekadaver.

Nr. 359, aufgelassen am 11. Oktober 1904, geschossen am 22. März 1905 in Schönbusch bei Königsberg i./Pr. von Herrn Louis Schweiger.

Nr. 506, aufgelassen am 1. April 1905, erlegt am 15. April 1905 in Pluttwinnen bei Rudau (Samland) ca. 12 klm von der Küste von Herrn Inspektor Monien in Pluttwinnen.

Nr. 146, aufgelassen am 14. Oktober 1903, geschossen am 6. Dezember 1905 in Auerhof bei Thierenberg (Samland) ca. 10 klm von der Küste von Herrn Hauffe. Ring durch den betreffenden Herrn eingeschickt. Dieses Exemplar trägt den Ring bereits 2 Jahr und ca. 2 Monate.

Nr. 628, aufgelassen am 12. Oktober 1905, erlegt am 14. März 1906 bei Schakuhnen im Memeldelta durch Herrn Mertius in Baubeln während eines starken Schneegestöbers.

Nr. 792, aufgelassen am 22. Oktober 1905, geschossen am 5. April 1906 bei Poggenpfuhl bei Kuggen, Kr. Königsberg i./Pr. ca. 15 klm vom Kurischen Haff durch Herrn Gutsbesitzer Karl Gerber in Poggenpfuhl.

Von diesen letzten ostpreufsischen Krähen läfst sichs schwer bestimmen, ob sie bereits in der Provinz Winterquartier bezogen hatten, oder ob sie sich auf dem Rückzuge befanden.

Nebelkrähe aus Westfalen.

Nr. 601, aufgelassen am 10. Oktober 1905, erbeutet am 29. März 1906 in den Forsten der Reichsgräfl. v. Westerholt-Gysenberg'schen Rentei-Verwaltung bei Westerholt im Rheinisch-Westfälischen Industriebezirke etwa 15 klm nördlich von Bochum zwischen der Lippe und Emscher. Von Herrn Förster F. Capelle geschossen. Nachricht unter Einsendung des Ringes durch Herrn Rentmeister Galland in Westerholt. Der Vogel safs in einem aus etwa 100 Köpfen bestehenden Schwarm von Nebelkrähen, schwarzen Krähen und Dohlen auf frisch gedüngtem Acker.

Dieses Exemplar hat durch die Theorie, die man sich über die Besiedlung der Winterquartiere von seiten der über die Nehrung wandernden Nebelkrähen auf Grund der bisherigen durch den Versuch erzielten Resultate zurecht machen durfte, einen Strich gemacht. Die zahlreichen aus Pommern eingelieferten Exemplare, ferner der Umstand, dafs der westlichste Fundort gezeichneter Stücke am Nordrande des Schweriner Sees in Mecklenburg lag und auch lange Zeit blieb, legte die Vermutung nahe, dafs die alljährlich vor sich gehende Verschiebung im Krähenbestande der russischen Ostseeprovinzen über eine verhältnismäfsig kleine Landstrecke, etwa bis zum Elbgebiete, sich hinzöge. Nun ist ein Exemplar aus dem Rheingebiet eingeliefert worden. Jedenfalls gewinnt man schon jetzt aus den Resultaten des Ver-

suches den Eindruck, dafs auch im Krähenzuge kein planloses Durcheinander stattfindet, wie man bisher öfter annahm, sondern, dafs bestimmte, fest abgegrenzte Brutgebiete auch ihre ganz festen zugehörigen Winterquartiere haben.

Wenn es möglich wäre, auch in anderen Gegenden Nebelkrähen massenweise zu zeichnen, so dürfte es bei dem hohen Prozentsatz der eingelieferten Exemplare, auf den man bei der intensiven Verfolgung, welche die Krähen erleiden, immer rechnen darf, nicht schwer halten, das Bild von der Krähenbesiedlung ganz Deutschlands festzulegen. Die sämtlichen bisher zurückgelieferten Krähen stammen aus der norddeutschen Tiefebene und so liegt die Frage nahe: woher werden die südlich davon gelegenen Teile Deutschlands im Winter besiedelt? vermutlich von den in gerader Linie östlich davon gelegenen Gebieten Rufslands, also zunächst Polen und ferner jedenfalls von der im nordöstlichen Deutschland wohnenden Brutkrähen.

Nebelkrähen aus Rufsland.

Nr. 74, aufgelassen am 11. Oktober 1903, erbeutet am 14. März 1905 bei Gatschina ca. 30 klm südwestlich von St. Petersburg von einem Jäger der kaiserlichen Jagd. Nachricht erhalten durch Herrn Prof. D. von Kaygorodoff, Exzellenz vom Forstinstitut in St. Petersburg. Der Vogel hat sich vermutlich auf dem Rückzuge befunden; trägt den Ring 1 Jahr 5 Monate.

Nr. 85, aufgelassen am 11. Oktober 1903, geschossen am 28. Februar 1905 auf dem Gute Sontack, ca. 60 klm südlich von Dorpat-Riga (Livland, Dorpat'scher Kreis) von einem Forstwächter. Ring eingeschickt von Herrn Oberförster H. Walter in Sontack Station Bockenhof. Der Vogel, der den Ring 1 Jahr 4 Monate getragen hat, ist vermutlich schon so zeitig im Jahre nach seinem Brutgebiete heimgekehrt.

Nr. 179, aufgelassen am 16. April 1904, erbeutet am 22. April 1905 unweit Helsingfors (Paipis, Kirchspiel Sibbo) Finnland. Meldung nebst Ring durch die Güte des Herrn Alex. Hintze, Redakteur von Tidskrift för Jägare och Fiskare in Helsingfors eingeschickt erhalten.

Höchst interessant und auffallend ist es, dafs ich aus demselben Kirchspiel schon im voraufgehenden Jahre, am 13. Mai 1904, eine gezeichnete Krähe Nr. 28 erhielt. Noch zwei derartige Fälle liegen vor und bestärken uns in der Ansicht, dafs die über die Nehrung hinwegziehenden Krähen schon in den russischen Ostseeprovinzen ihre Wohnsitze haben, nämlich

Nr. 176, aufgelassen am 15. April 1904, geschossen Anfang April 1905 auf dem Kaiserlichen Sommerschlofs „Alexandria" bei Peterhof vom Jäger Andreew 3 in Neu-Peterhof bei St. Petersburg. Derselbe Jäger schofs bereits eine gezeichnete Nebelkrähe, Nr. 204, am 26. April 1904.

Nr. 296, aufgelassen am 10. Oktober 1904, erlegt am 12./25. Mai 1905 in Kalleten per Preekuln Curland-Rufsland vom Fasanenmeister des Herrn Baron Gerhard Nolde in Kalleten auf der Krähenhütte. An derselben Stelle wurde schon am 3. November 1904 eine gezeichnete Krähe Nr. 224 erbeutet.

Nr. 220, aufgelassen am 18. April 1904, erlegt am 1. Juli 1905 auf der Ostküste der Insel Hogland im Finnischen Meerbusen vom Fischer Iaabbola. Meldung nebst Ring gingen mir durch Herrn Alb. Collin in Kotka zu. Im Brutgebiete erbeutet.

Im Allgemeinen sei bemerkt, dafs die bisher westlichste eingelieferte Krähe aus Westfalen stammt, dem Lippegebiete, die östlichste immer noch aus der Gegend von St. Petersburg. Der längste Zeitraum für das Tragen des Ringes sind 2 Jahre und ca. 2 Monate.

Über die nun folgenden gezeichneten Möwen sind einige allgemeine Bemerkungen vorauszuschicken. Auf zweierlei Weise bin ich in den Stand gesetzt, lebende Möwen hier in Rossitten massenweise in die Hände zu bekommen. Zunächst durch die auf dem hiesigen Bruche befindliche Lachmöwenkolonie. Wenn die halbwüchsigen Jungen kurz vor dem Flugbarwerden scharenweise auf dem Wasserspiegel umherschwimmen, verfolge ich sie mit dem Kahne, fange sie, lege ihnen schnell den Ring um und lasse sie wieder schwimmen. Auf die Weise sind im vorigen Jahr 168 Stück gezeichnet worden. Die von auswärts, teilweise aus so weiter Ferne, eingelieferten Lachmöwen sind also in Rossitten erbrütete Tiere, was von besonderem Interesse ist. Zweitens aber wurden von den an stürmischen Herbsttagen am Seestrande oft massenweise, am liebsten mit halbem Gegenwinde ziehenden Möwen öfter grofse Mengen durch die hiesigen Krähenfänger mit Netzen erbeutet. Die Männer bauen für sich aus Zweigen am Strande eine leichte Hütte und binden an dem etwa 30 m entfernt stehenden, sorgfältig mit Sand bedeckten Netze als Köder einen Fisch an. Es ist dann höchst spannend mit anzusehen, wenn die grofsen Vögel, teilweise ganz niedrig über der Erde angeschwebt kommen, um sich am Fangplatze niederzulassen. Meist werden auf diese Weise Herings- und Sturmmöwen gefangen, zuweilen aber auch Mantel- Eis- und Raubmöwen, und zwar zum bei weiten gröfsten Teile junge Vögel. Die von den Leuten gemachte Beute steht mir dann, natürlich für Geld, auch zur Verfügung; nur hielt es zunächst ziemlich schwer, die Leute davon abzubringen, dafs sie die gröfseren Möwen nach den üblichen Gänsefleischpreisen bezahlt nahmen. Wenn ich nicht genug zahle, wird „Gänsebraten" daraus gemacht. Das kommt auch jetzt noch hier vor, sogar mit grofsen Raubvögeln.

Die aufgelassenen Herings- und Sturmmöwen sind also auf die eben beschriebene Weise gefangen. Es mögen nun die eingelieferten Stücke aufgezählt werden:

Lachmöwen (*Larus ridibundus*).

Nr. 113, losgelassen am 20. Juli 1905 auf dem hiesigen Bruche und am 15. September 1905 bei Tolkemit in Westpreufsen am frischen Haff tot aufgefunden, anscheinend unverletzt bei normaler Leibeskonstitution. Nachricht nebst Ring durch Herrn Apotheker Woelcke in Tolkemit.

Nr. 169, losgelassen am 28. Juli 1905 als nicht flugbarer junger Vogel auf dem Bruche, erbeutet am 27. Oktober 1905 an der grofsen Möwenvoliere des Berliner zoologischen Gartens, wo sich öfter Lachmöwen einfinden. Nachricht erhalten durch Herrn Dr. O. Heinroth, der mir gleichzeitig die Mitteilung macht, dafs der Vogel das Kleingefieder bis auf das der Flügel anscheinend bereits vollkommen ins Winterkleid vermausert hat.

Nr. 106, losgelassen am 20. Juli 1905, erbeutet am 14. Oktober 1905 am Haffstrande bei Sarkau auf der Nehrung südlich von Rossitten. Ring durch Herrn Kantor Neumann erhalten.

Nr. 32, losgelassen am 4. Juli 1905, erbeutet am 8. November 1905 bei Mönkebude am Strande des kleinen Haffs ca. 1 Meile von Ueckermünde in Pommern. Mitteilung durch die Herren C. Kroll und Dr. Krüper in Ueckermünde.

Nr. 160, losgelassen am 27. Juli 1905, erbeutet am 6. September 1905 auf dem Kurischen Haff beim Dorfe Inse von Herrn Oberförster Meyer in Tawellninken.

Nr. 111, losgelassen am 20. Juli 1905 ebenfalls als nicht flugfähiger junger Vogel auf dem Bruche, erbeutet am 29. März 1906 in der Nähe des Valle Mezzano (grofses Haff in SW. von Comacchio), und zwar bei Ostellato, Provinz Ferrara in Oberitalien, südlich von der Mündung des Po, etwa 25 klm von der Küste des Adriatischen Meeres entfernt. Der Vogel wurde von Herrn Cesare Passari, Besitzer einer Droguerie und Weinhandlung in Migliarino-Ferrara bei Ausübung der Jagd geschossen. Ring nachträglich eingeschickt erhalten. Das betreffende Schreiben hat mir Herr Dr. Braun in Königsberg i./Pr. freundlichst übersetzt.

Heringsmöwen (*Larus fuscus*).

Nr. 526, aufgelassen am 2. Oktober 1905 und 14 Tage später am 16. Oktober 1905, in Hela (Westpreufsen) von Herrn Tischler Dühring im Netze gefangen.

Nr. 190, aufgelassen am 17. September 1905 und am 17. Oktober 1905 auf der Mole zu Neufähr bei Danzig, Westpreufsen, von Herrn Regierungsbauführer Kiecher in Neufahrwasser tot aufgefunden. Der ganz frische Vogel ist von einem Raubvogel stark angefressen.

Nr. 535, aufgelassen am 2. Oktober 1905, erbeutet am 19. Oktober 1905 bei Perwelk auf dem nördlichen Teile der Kurischen Nehrung vom Wirtssohn Johann Peleikis in Nidden. Ich

erhalte das ganze Tier eingeschickt, das sich in bester Leibeskonstitution befindet.

Nr. 805, aufgelassen am 25. Oktober 1905 und zwei Tage später, am 27. Oktober, am Seestrande bei Sarkau schon wieder im Krähennetz gefangen. Ring durch Herrn Kantor Neumann erhalten. Ebenso wie sich Krähen oft unmittelbar nach dem Auflassen wieder in demselben Netze fangen lassen, so ist dasselbe auch mit den Möwen der Fall.

Nr. 520, aufgelassen am 2. Oktober 1905, erbeutet am 30. Oktober 1905 bei Pillkoppen, nördlich von Rossitten.

Sturmmöwen (*Larus canus*).

Nr. 171, ein junges Exemplar, aufgelassen am 11. September 1905, erbeutet am 18. Dezember 1905 an der Mündung des Gamborfjord bei Middelfart auf der Insel Fünen (Dänemark) am kleinen Belt vom Fischer Herrn Chr. Christiansen in Skrillinge Strand, Middelfart.

Nr. 207, aufgelassen am 15. Dezember 1905, erlegt am 2. Januar 1906 bei Chatau an der Seine ca. 9 klm westlich von Paris von Herrn M. Monnot 5 Rue Godot de Mauroi, Paris. (cf. Reichenow's Ornithol. Monatsberichte Märzheft 1906). Den Ring erhielt ich nachträglich, wenn auch nur zur Ansicht, eingeschickt. Der glückliche Schütze hat sich die Möwe mit der Marke am Fufs ausstopfen lassen. Um für die 18 Tage, welche zwischen dem Auflassungs- und Erbeutungstermin liegen, die Winde zu bestimmen, die auf der zwischen Rossitten und Paris gelegenen Strecke herrschten, wandte ich mich an das Königl. Meteorologische Institut in Berlin und bekam unterm 6. März dieses Jahres den gefälligen Bescheid, „dafs in der Gegend von Rossitten bis Nordfrankreich vom 15. bis 27. Dezember 1905 Südwest- bis Nordwestwinde vorherrschten, dann kam der Wind bis zum 2. Januar 1906 vorzugsweise aus Nordosten bis Südosten." Es hat sich also die Regel bewährt, dafs die Möwen am liebsten ziehen, wenn sie den Wind von vorn oder halb von vorn haben, und zwar darf seine Stärke, entgegen der Regel bei anderen Zugvögeln, ziemlich grofs sein, 8 auch mehr m pro Sekunde.

Nr. 197, aufgelassen am 2. Oktober 1905, geschossen am 27. Januar 1906 in Ouistreham, einem französischen Hafen am Kanal, an der Mündung des Flufses Orne (Calvados), westlich von der Seine in den Kanal mündend, von Herrn R. L. Dart in Caen 17 rue Helingue (Calvados). Der Herr sandte mir den Ring nachträglich ein und bemerkte dazu, dafs er die Möwe beim Entenanstande geschossen habe. Die Möwenscharen zögen beim Steigen des Wassers die Orne aufwärts, um beim Sinken auf die Sandbänke an der Mündung zurückzukehren.

Wenn die beiden letzten Fälle beweisen, dafs ein lebhafter Möwenzug von der Nehrung aus voraussichtlich an der Meeresküste entlang nach SW. zu stattfindet, so liefert der folgende

Fall ein Gegenstück dazu, denn er führt uns nach dem Norden. Er betrifft auch eine junge Sturmmöwe.

Nr. 202, aufgelassen am 25. November 1905, erlegt am 13. Februar 1906 in Koalvig, Strömö, Fär-Öer von Herrn Johann Jacobsen. Koalvig ist eine kleine Stadt auf der Ostküste der Insel, ungefähr 3 Meilen nördlich von Thorshavn. Herr Lehrer Samuel Niclassen in Koalvig teilt den Fall durch Schreiben vom 19. Februar 1906 Herrn Herluf Winge, Kopenhagen, Zoologisches Museum, mit, von wo mir unterm 21. März 06 freundlichst Nachricht zugeht. Der Brief von Koalvig ist erst am 21./3. 06 in die Hände des Herrn H. Winge gelangt, da die Post von und nach dem Fär-Öer selten geht. Auch der Balg des gezeichneten Vogels ist mir freundlichst in Aussicht gestellt worden.

Die nun folgenden

Kohlmeisen (*Parus maior*)

sollen beweisen, dafs auch kleine Vögel von den angelegten Ringen durchaus keine Belästigung oder sonst irgend welche Benachteiligung in ihrer normalen Lebensweise erfahren. Ich hatte im April 1905 fünfzehn Stück gezeichnet. Davon wurden 2 Exemplare, denen der Ring am 16. April umgelegt war, die Nummern 76 und 77, am 12. Dezember 1905 bezw. 1. Januar 1906 in Rossitten wieder gefangen. Aufserdem habe ich den ganzen Winter hindurch gezeichnete Kohlmeisen an den Futterplätzen vorm Fenster gehabt, und zwar so nahe, dafs ich fast die Nummer auf dem kleinen Ringe erkennen konnte. Die Tiere waren frisch und munter, wie ihre ungezeichneten Genossen.

Rotkehlchen (*Erithacus rubeculus*).

Nr. 595, aufgelassen am 11. Oktober 1905, im Dohnenstieg erbeutet am 16. Oktober 1905 bei Nidden, 3 Meilen nördlich von Rossitten. Herr Dünenaufseher Dossow in Nidden schickt mir den Vogel freundlichst zu.

Die im vergangenen Jahre eingelieferten Vögel, der Herkunft nach zusammengestellt, ergeben folgende Übersicht:

Aus Pommern: 6 Nebelkrähen.
„ Mecklenburg: 1 Nebelkrähe.
„ Brandenburg: 1 „
„ Westpreufsen: 1 „
„ Ostpreufsen: 11 „
„ Westfalen: 1 „
„ Rufsland: 6 „
„ Pommern: 1 Lachmöve.
„ Brandenburg: 1 Lachmöve.
„ Westpreufsen: 1 „
„ Ostpreufsen: 2 „
„ Oberitalien: 1 „
„ Westpreufsen: 2 Heringsmöven.

Aus Ostpreufsen: 3 Heringsmöwen.
„ Dänemark: 1 Sturmmöwe.
Von den Fär-Öer: 1 Sturmmöwe.
Aus Frankreich: 2 „

Genauere Übersicht gewährt, was die Krähen anlangt, die beigefügte Karte, auf der, die bisher zurückgelieferten gezeichneten Exemplare eingetragen sind.

Schon früher habe ich einmal erwähnt, dafs Anfragen an mich ergangen sind, die darauf hinzielten, mit dem Zeichnen von Vögeln auch anderwärts zu beginnen. Sicher ist dieses Vorgehen mit grofser Freude zu begrüfsen, aber trotzdem möchte ich einige zur Vorsicht mahnende Bemerkungen nicht unterlassen. Es ist unbedingt nötig, dafs das Markieren möglichst zentralisiert bleibt, mindestens müfste zwischen den einzelnen markierenden Stationen genaue Verständigung über Art der Ringe und dergl. stattfinden, sonst könnte eine heillose Verwirrung entstehen. Ringe die nur eine einfache Nummer tragen sind überhaupt ganz zu vermeiden. Es mufs der Herkunftsort eingestanzt sein, weshalb sich gröfsere Vögel besser zu dem Versuche eignen. In diesem Frühjahre sollen weifse Störche (*Ciconia ciconia*) in den Versuch mit hineingezogen werden, deren grofse deutliche Ringe gute Resultate erhoffen lassen.

Die in Oberitalien erlegte Lachmöve hätte ich sicher nicht bekommen, wenn sie nicht ihren Geburtsschein am Fufse bei sich getragen hätte. Das Färben von Vögeln habe ich wieder aufgegeben. Die unglücklichen Opfer mit ihrem verklebten Gefieder machten einen zu traurigen Eindruck und haben ihren Zug in normaler Weise sicher nicht weiter fortgesetzt. Ferner habe ich die Wetterfestigkeit der im vorigen Jahresberichte beschriebenen Farbe an Bälgen, die ich im Freien aufgehängt hatte, geprüft. Nach 3—4 Monaten war die Farbe verschwunden. Am lebenden Vogel, der sich putzt und scheuert, hätte sie sicher noch weniger lange ausgehalten.

Ich darf diesen Abschnitt nicht schliefsen, ohne wiederum für das allseitige Interesse, das man dem Versuche entgegenbringt, sowie für die mancherlei Bemühungen, den man sich zu seiner Förderung auferlegt hat, den beteiligten Kreisen den allerverbindlichsten Dank auszusprechen.

Anlage.

Verzeichnis der im Jahre 1905 für die Sammlung präparierten Vögel.

a) ausgestopfte Vögel.

1 *Alca torda*, Tordalk.
1 *Uria grylle*, Gryllteist.
1 *Colymbus cristatus*, Haubentaucher.

1 *Urinator arcticus*, Polartaucher.
2 „ *lumme*, Nordseetaucher.
3 *Larus glaucus*, Eismöwe.
1 „ *marinus*, Mantelmöwe.
1 „ *canus*, Sturmmöwe.
3 *Sterna hirundo*, 1 ad., 2 pull., Flufsseeschwalbe.
1 *Phalacrocorax carbo*, Kormoran.
1 *Mergus merganser*, Gänsesäger.
2 *Oidemia fusca*, Samtente.
1 *Nyroca marila*, Bergente.
2 „ *hyemalis*, Eisente.
1 *Spatula clypeata*, Löffelente.
1 *Anser erythropus*, Zwergganś.
1 *Squatarola squatarola*, Kiebitzregenpfeifer.
4 *Charadrius hiaticula*, 2 ad., 2 pull., Sandregenpfeifer.
1 *Tringa alpina*, Alpenstrandläufer.
2 *Ortygometra porzana*, Tüpfelsumpfhuhn.
1 *Gallinula chloropus* pull., grünfüfsiges Teichhuhn.
4 *Fulica atra* pull., Bläfshuhn.
1 *Columba palumbus*, Ringeltaube.
1 „ *oenas*, Hohltaube.
1 *Turtur turtur*, Turteltaube.
2 *Perdix perdix*, 1 ad., 1 hlbd. Rebhuhn.
2 *Buteo buteo*, Mäusebussard.
1 *Falco peregrinus*, Wanderfalke.
1 „ *subbuteo*, Baumfalke.
1 *Surnia ulula*, Sperbereule.
3 *Cuculus canorus*, Kuckuck.
1 *Dendrocopus maior*, grofser Buntspecht.
1 „ *minor*, kleiner „
1 *Upupa epops*, Wiedehopf.
2 *Bombycilla garrula*, Seidenschwanz.
1 *Lanius excubitor*, Raubwürger.
1 „ *collurio*, rotrückiger Würger.
3 *Corvus cornix*, (Farbenvarietäten) Nebelkrähe.
1 „ *frugilegus* juv., (Albino) Saatkrähe.
1 *Colaeus monedula*, Dohle.
2 *Passer domesticus*, Haussperling.
1 „ *montanus*, Feldsperling.
1 *Coccothraustes coccothraustes*, Kernbeifser.
1 *Chloris chloris*, Grünfink.
2 *Carduelis carduelis*, Stieglitz.
1 *Pyrrhula pyrrhula*, grofser Gimpel.
5 *Loxia curvirostra*, Kreuzschnabel.
2 *Passerina nivalis*, Schneeammer.
1 *Emberiza calandra*, Grauammer.
2 *Lullula arborea*, Heidelerche.

1 *Certhia familiaris*, Baumläufer.
2 *Parus maior*, Kohlmeise.
2 „ *coeruleus*, Blaumeise.
1 „ *ater*, Tannenmeise.
1 *Troglodytes troglodytes*, Zaunkönig.
1 *Accentor modularis*, Braunelle.
2 *Turdus iliacus*, Weindrossel.
1 „ *atrigularis*, schwarzkehlige Drossel.
2 „ *merula*, Amsel.
1 „ *torquatus*, Ringdrossel.
1 *Saxicola oenanthe*, Steinschmätzer.
1 *Erithacus titys*, Hausrotschwanz.

b) Bälge.

1 *Uria grylle*, Gryllteist.
2 *Colymbus cristatus* pull., Haubentaucher.
1 *Larus fuscus*, Heringsmöve.
4 „ *canus*, Sturmmöve.
1 „ *minutus*, Zwergmöve.
1 *Mergus albellus*, Zwergsäger.
1 *Nyroca hyemalis*, Eisente.
1 *Charadrius hiaticula*, Sandregenpfeifer.
3 *Tringa alpina*, Alpenstrandläufer.
1 *Columba palumbus*, Ringeltaube.
1 *Circus aeruginosus*, Rohrweihe.
1 „ *macrourus*, Steppenweihe.
1 *Accipiter nisus*, Sperber.
1 *Buteo buteo*, Mäusebussard.
1 *Falco subbuteo*, Baumfalke.
1 *Nyctala tengmalmi*, Rauchfufskauz.
2 *Bombycilla garrula*, Seidenschwanz.
1 *Muscicapa grisola*, grauer Fliegenschnäpper.
6 *Lanius excubitor*, Raubwürger.
1 „ *collurio*, rotrückiger Würger.
1 *Pica pica*, Elster.
1 *Garrulus glandarius*, Eichelheher.
3 *Sturnus vulgaris*, Star.
1 *Passer domesticus*, Haussperling.
2 „ *montanus*, Feldsperling.
1 *Coccothraustes coccothraustes*, Kernbeifser.
1 *Fringilla coelebs*, Buchfink.
1 *Carduelis carduelis*, Stieglitz.
1 *Pinicola enucleator*, Hakengimpel.
1 *Emberiza calandra*, Grauammer.
2 *Anthus pratensis*, Wiesenpieper.
5 *Alauda arvensis*, Feldlerche.
4 *Lullula arborea*, Heidelerche.
2 *Sitta caesia*, Kleiber.

1 *Phylloscopus viridanus*, grüner Laubvogel.
1 *Cinclus cinclus*, nordischer Wasserschmätzer.
3 *Turdus pilaris*, Wachholderdrossel.
1 „ *torquatus*, Ringdrossel.
1 „ *merula*, Amsel.
1 *Erithacus phoenicurus*, Gartenrotschwanz.

Zusammen 161 Vögel.

Veröffentlichungen des Leiters der Vogelwarte Rossitten während des Jahres 1905.

1. Kurze Antwort auf den „offenen Brief an die landwirtschaftlichen Zweigvereine“ in Nr. 10. Jahrgang XLI der Königsberger Land- und forstwirtschaftlichen Zeitung. (Krähenfrage betreffend). (Königsberger Land- und forstwirtschaftliche Zeitung Nr. 12; 1905).
2. Vogelzug auf der Kurischen Nehrung. (Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft Jahrgang XLVI 1905).
3. Zur Kenntnis unserer heimischen Raubvögel. (Neue Baltische Waidmannsblätter Nr. 9. Jahrgang 1, 05 Riga).
4. Noch ein Wort zur Krähenfrage. (Königsberger Land- und forstwirtschaftliche Zeitung Nr. 27; 1905).
5. Krähenzug und Fang auf der Kurischen Nehrung. (Der Wanderer durch Ost- und Westpreufsen Nr. 3 Juni 1905 Elbing).
6. Vogelwarte Rossitten (Vogelzugversuch) (Reichenow, Orn. Monatsberichte Nr. 11 1905).
7. Vogelwarte Rossitten. (Deutsche Jägerzeitung, Neudamm Bd. 46 Nr. 5). (Zeichnen von Rotkehlchen).
8. Vogelwarte Rossitten. (Vorkommen von *Anser erythropus* und *Surnia ulula*) (Reichenow, Orn. Monatsberichte Januarnummer 1906).
9. Vogelwarte Rossitten. (Vogelzugversuch) (Reichenow, Orn. Monatsberichte Nr. 3, 1906).
10. Vogelwarte Rossitten. (Vogelzugversuch) Deutsche Jägerzeitung, Neudamm Nr. 49, Bd. 46.
11. Vogelwarte Rossitten. (Vogelzugversuch) (Reichenow, Orn. Monatsberichte Nr. 4 1906).
12. Untersuchungen über *Taenia tenuicollis* Rud. mit Berücksichtigung der übrigen Musteliden-Taenien. (Inaugural Dissertation) (Archiv für Naturgeschichte 1906 I. Band 2. Heft. Berlin Nicolaische Verlagsbuchhandlung).

Satzungen der Vogelwarte Rossitten der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft.

I. Satzungen.

§ 1.

Die Station führt den Namen „Vogelwarte Rossitten der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft."

§ 2.

Zweck der Vogelwarte ist:

1. Beobachtung des Vogelzuges, wobei insonderheit zu berücksichtigen ist:
   a. Zugzeit der einzelnen Arten (Jahres- und Tageszeit),
   b. Richtung der Wanderzüge.
   c. Stärke der einzelnen Wanderscharen und Anordnung der Züge,
   d. Sonderung der Vogelarten innerhalb der Wanderscharen nach Geschlecht und Alter,
   e. Wind- und Wetterverhältnisse während, vor und nach der Zugzeit und Einflüsse derselben auf das Wandern,
   f. Höhe des Wanderfluges,
   g. Schnelligkeit des Wanderfluges und Geschwindigkeit des Vogelfluges überhaupt,
   h. Rasten der Wanderscharen und Rückflug,
   i. Herkunft der Vögel.
2. Beobachtung der Lebensweise der Vögel und ihrer Abhängigkeit von der Nahrung. Unterschiede in der Lebensweise der Brut-, Strich- und Zugvögel.
3. Untersuchungen über Mauser und Verfärbung. Alters- und Jahreskleider der Vögel, Zeit und Art ihrer Entstehung.
4. Untersuchungen über den wirtschaftlichen Wert der Vögel und zwar:
   a. Nahrung der Vögel zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Orten,
   b. Nutzen und Schaden, der sich aus der Nahrungsweise der einzelnen Vogelarten für Land- und Forstwirtschaft, Gartenbau und Fischerei ergibt,
   c. Verbreitung von Pflanzen und niederen Tieren durch Vögel.
5. Untersuchungen über zweckgemässen Vogelschutz und zwar:
   a. Erhaltung und Vermehrung des Vogellebens durch Anpflanzungen und Aufhängen von Nistkästen.
   b. Versuche mit Winterfütterung zur Erhaltung des Vogellebens, insonderheit auch zur Erhaltung des Jagdgeflügels.
   c. Mafsnahmen zur Erzielung gesetzlicher Bestimmungen zum Schutze der Vogelwelt.

6. Einrichtung einer Sammlung der auf der Nehrung und in nächster Umgebung vorkommenden Vögel auf der Vogelwarte Rossitten.
7. Beschaffung von Untersuchungsmaterial für die wissenschaftlichen Staatsinstitute.
8. Bei den unter 2, 4 und 7 genannten Aufgaben soll die Tätigkeit der Vogelwarte sich nicht auf die Vögel beschränken, sondern auch auf andere Tierklassen erstrecken.
9. Verbreitung der Kenntnis des heimatlichen Vogellebens im allgemeinen und des wirtschaftlichen Wertes der Vögel im besonderen durch Wort und Schrift.

§ 3.

Die Vogelwarte Rossitten untersteht einer Verwaltung, die sich aus dem jeweiligen Vorstande der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft, aus 3 vom Vorstande zu wählenden Mitgliedern der Gesellschaft und aus je einem Vertreter der Königlichen Ministerien der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten und für Landwirtschaft, Domänen und Forsten zusammensetzt.

§ 4.

Die ornithologischen Ergebnisse der Vogelwarte Rossitten werden im Organ der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft, Journal für Ornithologie, veröffentlicht.

§ 5.

Die Ausführung der in den Satzungen enthaltenen Aufgaben wird durch eine Geschäftsordnung geregelt.

§ 6.

Änderungen und Erweiterungen der Satzungen bleiben der Verwaltung jederzeit vorbehalten.

Die Verwaltung der Vogelwarte besteht zur Zeit aus folgenden Herren:

<table>
<tr><td>Professor Dr. R. Blasius, Braunschweig, Präsident</td><td rowspan="5">Vorstand der Deutschen Ornitholog. Gesellschaft.</td></tr>
<tr><td>Professor Dr. L. Heck, Berlin, Vizepräsident</td></tr>
<tr><td>Professor Dr. Reichenow, Berlin, Generalsekretär</td></tr>
<tr><td>Professor Matschie, Kustos am Kgl. Zoolog. Museum in Berlin, Stellvertret. Sekretär</td></tr>
<tr><td>Rechnungsrat C. Deditius, Berlin, Kassenführer</td></tr>
<tr><td>Regierungsrat Prof. Dr. G. Rörig, Gr. Lichterfelde.</td><td rowspan="4">Beigeordnete Mitglieder der Gesellschaft.</td></tr>
<tr><td>Dr. W. v. Quistorp, Rittergutsbesitzer auf Crenzow</td></tr>
<tr><td>Freiherr H. v. Berlepsch, Kassel</td></tr>
<tr><td>Hauptmann F. v. Lucanus, Berlin</td></tr>
</table>

Vertreter des Königl. Ministeriums der Geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten (Ernennung noch ausstehend).
Vertreter des Königl. Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten: Regierungs- und Forstrat Bock in Königsberg i. Pr.

Mit der Leitung der Vogelwarte ist Herr Dr. J. Thienemann betraut worden.

II. Geschäftsordnung.

§ 1.

Der Leiter der Vogelwarte übernimmt auf Grund eines Vertrages die Ausführung der in den Satzungen ausgesprochenen Aufgaben.

§ 2.

Am Schlusse eines jeden Rechnungsjahres hat der Leiter der Vogelwarte einen Verwaltungsbericht und einen wissenschaftlichen Jahresbericht zu liefern und der Verwaltung bis spätestens zum 31. April einzusenden. Die Berichte werden im Journal für Ornithologie veröffentlicht. Auch soll der Leiter der Vogelwarte über Beobachtungen und Untersuchungen, deren schnelle Veröffentlichung zur Wahrung des Zeitvorrechtes oder, um die allgemeine Aufmerksamkeit auf ein Vorkommnis zu lenken, wünschenswert ist, während des Rechnungsjahres Berichte einschicken, für deren schleunige Bekanntmachung durch Zeitschriften oder Flugblätter die Verwaltung Sorge tragen wird.

§ 3.

Die sonstige literarische Tätigkeit des Leiters der Vogelwarte ist insoweit unbeschränkt, als dadurch die amtlichen Berichte nicht beeinträchtigt werden.

§ 4.

Zur Verfolgung aller unter § 2 der „Satzungen" genannten Aufgaben der Vogelwarte Rossitten ist die Kraft eines Einzelnen selbstverständlich nicht ausreichend, vielmehr soll mit der Anstalt ein Mittelpunkt für die genannten Bestrebungen geschaffen werden. Es wird Aufgabe des Leiters der Anstalt sein, für die verschiedenen Zwecke und Ziele Mitarbeiter in allen Teilen Deutschlands (Flachland, Mittel- und Hochgebirge) zu werben, die dann gewonnenen Einzelbeobachtungen und Ergebnisse aber einheitlich zu verarbeiten oder für deren Bearbeitung durch geeignete Fachleute Sorge zu tragen.

Die Vogelwarte wird zur Förderung ihrer Zwecke u. a. auch mit den Wetterwarten auf Zugspitze, Schneekoppe und Brocken, mit den Leuchtturmwächtern und den Vereinen für Luftschiffahrt in Verbindung treten.

Erklärung der Karte.

Verzeichnis der Orte, aus denen bis jetzt Nebelkrähen zurückgeliefert wurden.

1. Gorkow bei Löcknitz, Kreis Randow, in Pommern.
2. Alt. Stüdnitz bei Gr. Siegel Kreis Dramburg, in Pommern.
3. Vehlingsdorf bei Freienwalde, Kreis Saatzig, in Pommern.
4. Meyenburg, Ost-Prignitz.
5. Zachow, Kreis Regenwalde, in Pommern,
6. Bergfriede, Kreis Osterode, Ostpr.
7. Alexandria bei Peterhof (Petersburg).
8. Helsingfors, Finnland, auf einem Gute zwischen Helsingfors und Borga.
9. Natzlaff bei Köslin (Pommern).
10. Nähe von Marienburg, Kreis Walk, Livland.
11. Paltemal, Rigascher Kreis (Livland).
12. Ventschow, (Meklenburg, am Nordrande des Schweriner Sees).
13. Kalleten bei Preekuln (Curland).
14. Bei Ribnitz, Mecklenburg.
15. Stolp in Pommern.
16. Neubrandenburg (Mecklenburg-Strelitz).
17. Blumberg bei Daelitz (Pommern).
18. Schönbusch bei Königsberg.
19. Nastrehmen bei Cumehnen (Ostpr.).
20. Burzlaff bei Grofs-Tychow (Pommern).
21. Gatschina bei Petersburg.
22. Bei Soldin i. d. Neumark (Prov. Brandenburg).
23. Pluttwinnen bei Rudau Ostpr.
24. Cremzow bei Collin (Pommern).
25. 60 km. südlich von Dorpat. An der Bahn Dorpat-Riga (Livland).
26. Bei Helsingfors.
27. Alexandria bei Peterhof (Petersburg).
28. Auf der Insel Hogland im finnischen Meerbusen.
29. Kalleten bei Preekuln (Curland).
30. Muttrin, Kreis Stolp (Pommern).
31. Auerhof bei Thierenberg (Ostpr.).
32. An der Plöne bei Dölitz in Pommern.
33. Droennewitz in Mecklenburg-Schwerin.
34. Jacobsdorf bei Schönwalde (Pommern), Kreis Regenwalde.
35. Boelkau bei Danzig.
36. Schakuhnen im Memeldelta.
37. Bei Westerholt in Westfalen, 15 klm nördlich von Bochum.
38. Kuggen (Ostpr.).
39. Pillkoppen, Kurische Nehrung.
40. Sarkau, „ „

41. Sarkau, Kurische Nehrung.
42. [*Tringa alpina*] Arenholz (ca. 5 klm. nordwestlich von Schleswig.

Nachtrag zu „Hannovers Gastvögel".

H. Löns Hannover.

Nach Abschlufs des Druckes meiner Zusammenstellung der in der Provinz Hannover beobachteten Gastvögel, Journal für Ornithologie, 1906, S. 220—228, gelangte die kleine Schrift von A. A. Berthold: Mitteilungen über das zoologische Museum zu Göttingen, 3. Teil, Göttingen bei Dietrich, 1855, zu meiner Kenntnis. Nach den Angaben Berthold's müssen zu den 127 sicher beobachteten Arten noch 5 hinzugezählt werden, sodafs für die Provinz jetzt 132 sichere und 21 unsichere Gastvögel bekannt sind. In folgender Aufzählung gebe ich die eine neue und die vier als sicher bestätigten Arten mit den laufenden Nummern an und füge noch einige interessante Angaben aus der wenig verbreiteten Schrift hinzu:

Zwergmöwe, *Larus minutus* Pall. Aus der Provinz Hannover.

128. Fregattvogel, *Fregatta aquila* L. 1792 an der Weser bei Münden erlegt laut Berthold's Vorwort, im Verzeichnis selbst mit „Hannover" bezeichnet.

Eiderente, *Somateria mollissima* (L.), Göttingen.

Zwergtrappe, *Otis tetrax* L. Aus der Umgegend der Stadt Hannover. Frühestes Vorkommen bisher 1895.

129. Zwergsumpfhuhn, *Ortygometra pusilla* (Pall.). Aus der Provinz Hannover.

Purpurreiher, *Ardea purpurea* L. Von Lehrte.

Haselhuhn, *Tetrao bonasia* L. Aus der Provinz Hannover. In der Provinz um 1870 ausgestorben.

Schlangenadler, *Circaetus gallicus* (Gm.). Aus der Provinz Hannover.

Steinadler, *Aquila chrysaetos* (L.) desgleichen.

Schreiadler, *Aquila pomarina* (Brehm), desgleichen.

Schwarzer Milan, *Milvus korschun* (Gm.), desgleichen.

Uhu, *Bubo bubo* (L.), desgleichen. Jetzt ausgerottet.

Schnee-Eule, *Nyctea nyctea* (L.). Göttingen.

130. Sperlingskauz, *Glaucidium passerinum* (L.).

131. Elsterspecht, *Dendrocopus leuconotus* (Bchst.). Aus dem Solling. Einziges Vorkommen.

132. Steinsperling, *Petronia petronia* (L.). Provinz Hannover; wahrscheinlich aus Göttingens Umgebung. Einziges Vorkommen.

Bartmeise, *Panurus biarmicus* (L.). Aus der Provinz, wahrscheinlich aus der Umgebung Göttingens. Seitdem nur noch einmal festgestellt.



Übersichtskarte
der zurückgelieferten
in Rossitten
aufgelassenen Krähen.
PETERSBURG
Esthland
Livland
Riga
Düna
Curland
OSTSEE
RUSSLAND
Rossitten
Danzig
Weichsel
Hamburg
BERLIN
Elbe
Oder
Köln
Rhein



Deutsche Ornithologische Gesellschaft.

Bericht über die März-Sitzung 1906.

Verhandelt Berlin, Montag d. 5. März abends 8 Uhr im Architekten-Vereinshause, Wilhelmstr. 92, I.

Anwesend die Herren Heck, Ehmcke, v. Treskow, Grunack, Haase, v. Lucanus, Schalow, Deditius, Reichenow, Selmons, Heinroth.

Als Gäste beteiligten sich die Herren Miethke, Kothe, Neunzig und Frau Heinroth.

Vorsitzender Herr Heck, Schriftführer Herr Heinroth.

Vor Eintritt in die Tagesordnung zeigt der Generalsekretär an, dafs Herr Schalow sein Amt als stellvertretender Vorsitzender, das er 12 Jahre bekleidet, niedergelegt habe, und spricht dem aus dem Vorstande nunmehr Scheidenden für seine langjährigen treuen Dienste und seine mit so grofsem Geschick und Erfolg ausgeübte Leitung der Versammlungen den Dank der Gesellschaft aus. An Stelle des Ausgeschiedenen ist Hr. Prof. Dr. Heck vom Ausschufs zum stellvertretenden Vorsitzenden gewählt worden. Da Hr. Matschie während des laufenden Jahres verhindert ist, regelmäfsig an den Sitzungen teilzunehmen, wird Hr. Heinroth für diese Zeit das Amt des Schriftführers übernehmen.

Herr Heck übernimmt den Vorsitz mit dem Dank für das ihm erwiesene Vertrauen und gibt dem Wunsche Ausdruck, dafs Herr Schalow über kurz oder lang sein so lange und so meisterhaft geführtes Amt wieder übernehmen möge.

Herr Heck gedenkt sodann des kürzlich nach fast vollendetem neunzigsten Jahre erfolgten Todes von Herrn Cabanis, und die Anwesenden ehren sein Andenken, indem sie sich von ihren Plätzen erheben. Ein Kranz ist seitens der Gesellschaft auf dem Grabe des Dahingeschiedenen niedergelegt worden.

Bei Besprechung der Literatur weist Herr Reichenow auf einige ornithologische Ungenauigkeiten im neuen Reichsvogelschutzgesetz hin.

Herr Heck berichtet, dafs der „Samoanischen Zeitung" gemäfs den Eingeborenen auf Samoa Schrotflinten zugeteilt worden seien, um die Wildschweine auszurotten. Schrot No. 3 solle dazu verwendet werden. Der Samoaner fängt aber die Schweine in Fallgruben und schiefst Vögel, besonders das verwilderte Haushuhn. Natürlich ist damit auch das Aussterben der Zahntaube besiegelt, einem Europäer wurde eine solche für 50 Pfennige zum Braten verkauft! Auch Einbürgerungsversuche werden durch die Flinten der Eingeborenen vereitelt. Der Gouverneur von Samoa soll seitens der ornitholog. Gesellschaft auf diesen Mifsstand hingewiesen werden.

Die Herren Reichenow, Schalow, Heinroth legten noch weitere Literatur vor. Herr Schalow widmete hierauf dem ent-

schlafenen Senior der Gesellschaft, Herrn Cabanis, einen längeren Nachruf, der im Journal f. Ornithologie zum Abdruck kommt.

Herr Heinroth sprach sodann über die „Geschwindigkeit des Federwachstums." Der Vortrag wird in den Ornith. Monatsberichten No. 7/8 erscheinen. O. Heinroth.

Bericht über die April-Sitzung 1906.

Verhandelt Berlin, am Montag d. 3. April 1906, Abends 8 Uhr im Architekten-Vereinshause, Wilhelmstr. 92.

Anwesend waren die Herren Reichenow, v. Quistorp, Schalow, O. Neumann, Grunack, Deditius, Haase, Ehmcke, Hilgert, Heinroth; als Gäste beteiligten sich die Herren Neunzig, Böttger, Stahlke, Miethke und Frau Heinroth.

Vorsitzender Herr Reichenow, Schriftführer Herr Heinroth.

Herr Reichenow bespricht zunächst die eingegangene Literatur. Im Anschlufs daran wird die Frage erörtert, ob der sog. „Russ'-Weber" als selbständige Art aufzufassen ist, die Herren Neumann und Neunzig beteiligen sich an diesem Thema. Ferner bespricht Herr Reichenow den eigenartigen Heher *Garrulus lidthi*, der kürzlich auf einer der Lutschuinseln wieder entdeckt ist. Der Vortragende weist darauf hin, dafs der Vogel in seinem stufigen Schwanz und dem an *Cissa* erinnernden Farbengepräge eine Mittelform zwischen *Garrulus lanceolatus* und der Gattung *Cissa* darstelle, und schlägt für die Art den neuen Gattungsnamen *Lalocitta* vor. Für *Garrulus lanceolatus* wird vom Vortragenden der neue Gattungsname *Laletris* angewendet. Aufserdem legt Herr Reichenow einen jungen Hühnerhabicht aus Turkestan, der sich durch rote Unterseite auszeichnet, und die *Nucifraga rothschildi*, kenntlich an der dunklen Grundfarbe und den grofsen Flecken, vor.

Herr Schalow bespricht darauf gelegentlich der Angaben Buturlins die Lage der Brutplätze der Rosenmöwe. Der Vogel brütet in den Niederungsgebieten der sibirischen Flüsse im Juni und Juli. Sowie die Jungen flügge sind, ziehen die Vögel nach Norden, über ihren Winteraufenthalt weifs man nichts.

Herr Reichenow glaubt, dafs die Rosenmöwen nicht eigentlich nach Norden ziehen, sondern nur die offene See aufsuchen.

Herr Neunzig weist darauf hin, dafs die bekannten leuchtenden Rachenpapillen junger Spermestiden bereits 1885 von der Züchterin Frl. Stehle veröffentlicht wurden, Rey beschrieb sie erst viel später. Der Vortragende legte ferner einige anschauliche Bilder und Präparate über die Rachenzeichnungen verschiedener junger Vögel vor und erwähnte ferner, dafs gelegentlich einer Paarung von Silberschnabel und japan. Möwchen sich zwei Junge ergaben, die der ersteren Art glichen, eins aber der Wildform *Sp. acuticauda* durchaus ähnelte.

Herr Reichenow bespricht die interessanten Rossittener

Flugversuche und teilt mit, dafs ein gezeichneter *Larus canus* neuerdings auf Island erlegt ist.

Herr Schalow stellt die Frage, ob *Merops* in der Mark vorgekommen sei, sie wird verneint.

Herr v. Quistorp berichtet über zwei in Pommern im Juli erlegte *Numenius phaeopus*. O. Heinroth.

Dem Herausgeber zugesandte Schriften.

The Annals of Scottish Natural History. A Quarterly Magazine Edinburgh. No. 58. 1906.

The Auk. A Quarterly Journal of Ornithology. Vol. XXIII. No. 2. 1906.

Bulletin de la Société Philomathique de Paris. 9. Serie. Tome VIII. Nr. 1. 1906.

Bulletin of the British Ornithologists' Club. No. CXXIII—CXXIV. 1906.

Die gefiederte Welt. Wochenschrift für Vogelliebhaber. Herausg. Karl Neunzig. Magdeburg (Creutz'sche Verlagshandlung). Jahrg. XXXV. Hft. 11—13. 1906.

The Ibis. A Quarterly Journal of Ornithology. (8). VI. 1906. Heft 2.

The Journal of the South African Ornithologists' Union. Vol. 1. Nr. 2. 1906.

Naturae Novitates. Bibliographie neuer Erscheinungen aller Länder u. s. w. (R. Friedländer u. Sohn). Berlin. XXVIII. Jahrg. No. 1—6. 1906.

Ornithologisches Jahrbuch. Organ für das palaearktische Faunengebiet. Herausgegeben von Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen. XVII. Jahrg. No. 2. 1906.

Ornithologische Monatsschrift. XXXI. No. 4—5. 1906.

Der Ornithologische Beobachter. Monatsberichte für Vogelkunde und Vogelschutz. Herausg. C. Daut in Bern. Jahrg. V. Nr. 4—5. 1906.

K. Bertram, Beobachtungen über *Apus apus* (L.). (Abdruck aus: Ornith. Monatsschr. XXXI No. 1906).

M. Braess, Jahrbuch für Vogelfreunde. Ein Rückblick auf das Jahr 1905. 1. Jahrg. (H. Schultze). Dresden. 1906.

M. Braun, Über die Ankunftszeit der Störche und anderer Zugvögel in Ostpreufsen. (Abdruck aus: Physik.-ökonom. Ges. Jahrg. XLVI. 1905).

M. Braun, Pelikane in Alt-Preufsen. (Abdruck aus: Physik.-ökonom. Ges. Jahrg. XLVI. 1905).

M. Braun, Sammlung von Original-Abbildungen preufsischer Vögel aus den Jahren 1655—1737. (Abdruck aus: Physik.-ökonom. Ges. Jahrg. XLVI. 1905).

Princ. D. F. Chigi, Razze e Variazioni della *Coturnix coturnix*. (Abdruck aus: Boll. Soc. Zool. Ital. Jahrg. XIV. 1905).

Princ. D. F. Chigi, *Passer domesticus*. (Abdruck aus: Boll. Soc. Zool. Ital. Jahrg. XV. 1906.)

G. Clodius, 3. Ornithologischer Bericht über Mecklenburg (und Lübeck). (Abdruck aus: Archiv Ver. Fr. Naturgesch. Mecklenburg. 60. 1906).

R. Collett, Om en Del for Norges fauna nye Fugle (1895—1905). (Abdruck aus: Christiania Vidensk.-Selskabs Forhandl. 1905 No. 10).

R. Collet, Hybrids among Norwegian Birds, and their Diagnoses. (Abdruck aus: Christiania Videnskabs-Selskabs Forhandl. 1905 No. 11).

W. R. Ogilvie-Grant, Report on the Immigrations of Summer Residents in the Spring of 1905. (Bulletin Brit. Ornithol. Club Vol. XVII 1906).

H. Johansen, Die Oologische und nidologische Sammlung des Zool. Museums der Kaiserl. Universität Tomsk. [Russisch].

E. Lönnberg, On a remarkable Capercaillie (*Tetrao urogallus lugens*). (Abdruck aus: The Ibis for April 1906).

K. Loos, Der Uhu in Böhmen, nebst einigen Notizen über die Verbreitung dieser Eule in einigen anderen Ländern. (Druck von J. Günzel in Saaz) [Verlag ?, Jahr ?].

R. C. McGregor and D. C. Worcester, A Hand-list of the Birds of the Phillippine Islands. [Departm. of the Interior Bureau of Governm. Laborat. No. 36. Manila, Jan. 1906).

A. Menegaux et C. E. Hellmayr, Études des espèces critiques et des types du groupe des Passereaux trachéophones de l'Amérique tropicale appartenant aux collections du Muséum. (Abdruck aus: Bull. Mus. d'hist. nat. 1905 No. 6).

Desgl. [Fortsetzung]. (Abdruck aus: Mém. Soc. d'Hist. Nat. d'Autun Tome XIX 1906].

Desgl. [Fortsetzung]. (Abdruck aus: Bull. Soc. Philom. Paris 1906).

E. D. van Oort, On a new Bird of Paradise. (Abdruck aus: Notes Leyden Mus. XXVIII).

A. Owston, List of Japanese Birds and Eggs. Yokohama 1904.

C. Parrot, Zur Systematik der paläarktischen Corviden. (Abdruck aus: Zool. Jahrb. XXIII. Heft 2, 1906).

P. G. Ralfe, The Birds of the Isle of Man. Edinburgh 1905.

R. Snouckaert van Schauburg, Ornithologie van Nederland. Waarnemingen van 1. Mai 1904 tot en met 30. April 1905. (Abdruck aus: Tijdschr. Ned. Dierk. Vereen. (2) Dl. X. Afl. 1 en 2).

J. Thienemann, Charakterformen der preufsischen Ornis. (Abdruck aus: Schriften physik. oekonom. Gesellsch. XLVI. 1905).

J. Thienemann, Der Vogelzug auf der Kurischen Nehrung. (Abdruck aus: Schriften physik. oekonom. Gesellsch. XLVI. 1905).

Fr. Thomas, Die Mannigfaltigkeit im Kuckucksrufe. (Abdruck aus: Thüringer Monatsblätter 14. Jahrg. No. 2 u. 3 1906).

A. Voigt, Exkursionsbuch zum Studium der Vogelstimmen. Vierte Auflage. Dresden 1906.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.



Inhalt des III. Heftes.

Deutsche Ornithologische Gesellschaft.

Alle für die Schriftleitung des **Journal für Ornithologie** und für die **Deutsche Ornithologische Gesellschaft** bestimmten Zusendungen sind an den Generalsekretär der D. Orn. Ges., Prof. Dr. Reichenow, Berlin N. 4, Invalidenstr. 43 erbeten, alle den Buchhandel betreffenden Angelegenheiten an die Verlagshandlung von L. A. Kittler in Leipzig zu richten.

Diesem Heft liegt für die Mitglieder der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft die **Einladung zur Jahresversammlung** in Breslau am 21.—24. September 1906 bei. Nichtmitglieder, die sich an der Versammlung beteiligen wollen, können die Einladung vom Generalsekretär bekommen.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

JOURNAL

für

ORNITHOLOGIE.

GEGRÜNDET VON J. CABANIS

Im Auftrage der

Deutschen Ornithologischen Gesellschaft

herausgegeben

von

Prof. Dr. Ant. Reichenow,

Zweiter Direktor des Kgl. Zoologischen Museums in Berlin,
Generalsekretär der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft.

Heft IV. **LIV. Jahrgang.** **1906.**

Leipzig 1906.

Verlag von L. A. Kittler.

London, Williams & Norgate, 14 Henrietta Street, Coventgarden.

Paris, F. Vieweg, rue Richelieu 67.

New-York, B. Westermann & Co. 812 Broadway.

Preis des Jahrganges (4 Hefte mit Abbildungen) 20 Rmk. praen.

JOURNAL

für

ORNITHOLOGIE.

Vierundfünfzigster Jahrgang.

No. 4. Oktober. 1906.

Ungedruckte Tagebücher des Frhr. F. H. von Kittlitz aus den Jahren 1817—24.

Textlich wiedergegeben und mit erläuternden Zusätzen versehen von **Jakob Moyat** und **Wilhelm Schuster.**

(Schlufs von S. 359—383.)

1824.

Den Winter über war wenig Neues von herumstreifenden Vögeln. Die Feldlerche war gröfstenteils hier geblieben; ich sah sie oft im Januar auf der Insel des Fort Mars, besonders am Rheinufer. Zu gleicher Zeit bemerkte ich öfters den gemeinen Reiher, einmal 5 Stück desselben, in der Gegend von Kosthein, sonst öfter einzeln. Eine Nebelkrähe und eine Dohle, die ich am 8. und 9. Februar flügellahm geschossen, erhielten sich in der Stube bei Wasser und Brot, die letztere wurde sehr zahm und ist ein artiger Vogel. *Mergus albellus* scheint den Winter über hier nicht selten gewesen zu sein, wenigstens habe ich ihn zu verschiedenen Malen auf dem Markt angetroffen. Auf dem Rhein gibt es ziemlich oft Enten verschiedener Art, es ist aber fast unmöglich, bei der Beschaffenheit des Ufers zum Schufs zu kommen.

Am 24. Februar bemerkte ich zuerst den Rohrammer in den Festungsgräben, ich schofs denselben Tag ein Pärchen und späterhin noch mehrere.

Am 29. Februar bemerkten wir eine grofse Menge Möwen (wahrscheinlich *Larus ridibundus)* auf dem Rhein und an demselben Tage auch die Quackente *(Anas clavigula)* in kleinen Gesellschaften.

Den 4. März. Fig. 7. *Anas penelope*, Pfeifente. Wahrscheinlich ein einjähriges Männchen, man sieht am Oberleibe noch einzelne Federn von der Farbe des Weibchens. Diese Ente traf ich Nachmittags bei hellem Sonnenschein ganz nahe an der Strafse im Graben von Lunette No. 10. Auf dem bedeckten Wege war

es mir leicht, mich bis auf Schufsweite heranzuschleichen, der Tod überraschte sie im Sitzen. So viel ich mich in der Nachbarschaft nach einem ihr vielleicht angehörigen Weibchen umsah, konnte ich doch keines entdecken. Doch bemerkte ich wieder auf dem Rhein viele Quackenten und auch ein Pärchen der Bergente vermute ich dabei gesehen zu haben. Der heute Nacht gefallene Schnee hat die Ankunft mancher Vögel beschleunigt,[1]) so bemerkte ich in den Gräben eine Menge Wiesenpieper meistens paarweis, ich schofs ein Männchen davon, welches in der Farbe auffallend weifsgelb erscheint und viel heller und graulicher gefärbt ist als alle mir noch vorgekommenen Exemplare des Baumpiepers. Auch Singdrosseln erscheinen heute in diesen Gräben einzeln und in kleiner Gesellschaft, ich schofs eine davon an der Rheinschanze.

Den 6. Ein prächtiges Männchen von *Falco cyaneus* verfolgte ich am Hauptgraben Castel, leider ohne zum Schufs zu kommen, an der Rheinspitze schofs ich späterhin wieder einen Wiesenpieper, wahrscheinlich ein Männchen, es ist auffallend, wie sehr dieser Vogel vom gestrigen abweicht in der Grundfarbe, die hier sehr lebhaft ins Grüne und am Unterleibe ins Gelbe spielt. Diese Vögel laufen wie Bachstelzen mit vieler Beweglichkeit zwischen Gras und Schilfstoppeln umher und lassen oft ihre hohen und scharfen Locktöne Bis! Bis! hören, die mit denen der Rohrammer einige Ähnlichkeit haben.

Mainz den 8. März 1824. Fig. 8. Zaunammer (*Emberiza Eleathorax* Bechstein). Den gegenwärtigen, ein Männchen, kaufte Herr Chirurgus José auf dem hiesigen Markt, er soll in der Gegend von Mombach gefangen worden sein. Im Habitus gleicht er sehr dem Rohrammer, auch pflegt er, wie dieser, den Schwanz zu tragen, dessen ansehnliche Länge und Breite sehr zur Verschönerung des Vogels beiträgt. In der Gröfse kommt er dem Goldammer am nächsten, und ist er wohl etwas schlanker. Die Augen sind am lebendigen Vogel sehr lebhaft, er liefs von Zeit zu Zeit seine Lockstimme hören, die in einem sehr hohen und schneidenden Zi! besteht, welches er zuweilen etlichemal wiederholt, es ist aber immer derselbe Ton und zwar so hoch und scharf, dafs ich nie einen ähnlichen von irgend einem Singvogel gehört zu haben mich entsinne.

---

[1]) Nicht beschleunigt, sondern nach Norden ziehende Vögel aufgehalten und in die Rheinregion des Mainzer Beckens geworfen. Solche meteorologischen Störungen verschaffen uns ja oft den Genufs, vorübergehend ein reiches Vogelleben um uns zu beobachten, wenngleich es einseitig ist, zu behaupten (Gätke), dafs sie uns allein die Beobachtung der nordischen Durchzügler ermöglichen. — Ruäck-, Schellenten (= Quackenten) und Bergenten zeigen sich noch jetzt allfrühjährlich auf dem Rhein. (Schuster).

Den 18. März. Vom 11. d. M. an sehe ich in der Gegend des Frankfurter Tores sehr häufig den schwarzkehligen Steinschmätzer (d. h. Wiesenschmätzer); es sind lauter gepaarte Vögel, von denen besonders die Männchen sich gern auf die Spitzen kleiner Sträucher oder dürrer Pflanzenstengel setzen, wo sie den Schwanz auf eine eigene Art auf- und niederbewegen, den Kopf sehr einziehen und dabei ihren schwirrenden Gesang hören lassen, der recht angenehm, aber sehr leise klingt, zuweilen singen sie auch im Fluge von einer Staude zur andern. Sie fliegen sehr schnell, wenn sie aber sitzen, lassen sie sich leicht ankommen und sind gar nicht scheu. In ihrem Gesange findet man Stellen aus dem des Hausrotschwänzchens, auch den Lockton Hoid ta ta! und einen eigenen schnärrenden Ton, der den Gesang dieses Vogels sehr charakterisiert.[1])

Den 19. Seit kurzem bemerke ich hier den Weidenzeisig (*Sylvia rufa* Bechst.), der, wie die Meisen, auf den Wipfeln und Aesten der Bäume herumkriecht, wo er sich wahrscheinlich von Raupeneiern nährt. Es ist ein sehr lebhaftes und gewandtes Vögelchen. Ich sah heute einen, den ich später schofs, in einen sehr hitzigen Streit mit einem Stieglitz geraten, worin es ihm trotz seiner Kleinheit gelang, den Gegner von seinem Baume zu vertreiben.

Den 5. April hat Herr José zuerst das Blaukehlchen in der Gegend von Castel bemerkt.

Den 11. April bemerkte ich die erste Rauchschwalbe und Herr José schofs ein Männchen von *Saxicola oenanthe.*

Den 15. April. Fig. 11 u. 12. Männchen und Weibchen von *Sylvia suecica.* Das erstere schofs ich gestern gegen Abend mit noch zwei andern am Rhein, das andere diesen Morgen in der Gegend des alten Mains; es schien das einzige Weibchen unter einer ansehnlichen Menge von Männchen zu sein. Von diesen wollte ich keins mehr schiefsen, weil mir viel daran lag, einige davon lebendig zu fangen: Nachmittags legte ich deshalb in das Gebüsch am alten Main 2 hölzerne Fallen und etliche Leimruten. Kaum hatte ich die letztgedachten ausgestellt und die Vögel aus den benachbarten Sträuchern nach jener Gegend hingetrieben, als auch schon mit grofsem Geschrei zwei Männchen, ein altes und ein junges, gefangen waren. Auf ihr Schreien fand sich die ganze übrige Gesellschaft in demselben Strauch ein, daher mochte es wohl kommen, dafs an den übrigen sich keins mehr fing, und eins wahrscheinlich so vorsichtig des angebundenen Mehlwurms sich bemächtigt hatte, dafs es auf dem Leim nichts als ein Paar Federn zurückliefs. —

---

[1]) Speziell bei Mainz findet sich *Pratincola rubicola* heute hauptsächlich mehr auf der Westseite (also der entgegengesetzten Seite) in einigen (zum wenigsten alljährlich einem) Pärchen vor dem Mombach-Gonsenheimer Sandfeld (1906 3 Paare). (Schuster).

Diese Vögel kriechen viel auf dem Boden und zwischen den Wurzeln der Sträucher umher, laufen aufserordentlich schnell und gleichen in ihren Stellungen der Nachtigall, in der Körperbildung aber dem Rotkehlchen sehr. Sie lassen sich nicht aus einer Gegend vertreiben, sondern flüchten nur immer von Strauch zu Strauch, wobei sie sich beständig verstecken. Die Männchen locken sehr zärtlich und wohlklingend Woïd!! und zuweilen glaubte ich auch das Krr! der Nachtigall zu hören. Der weifse Stern ist wahrscheinlich (nach den neueren Forschungen: sicher, Sch.) bei den Männchen das Zeichen der Jugend, sodafs er bei ganz alten nur bei aufgehobenen Federn sichtbar, bei jungen aber grofs und deutlich ist. Von den beiden lebendig gefangenen Männchen hat das eine nur eine ganz kleine Spur davon, und dies ist nicht nur gröfser, sondern auch in Farbe und Zeichnung vollkommener als beim anderen.[1])

In der Rheinschanze schofs ich diesen Nachmittag ein schönes Männchen von *Sylvia atricapilla*; es ist auffallend, wie rein aschgrau das Gefieder im Frühjahr erscheint, und im Herbst mehr olivengrün überlaufen ist. Gleich darauf erhielt ich einen Fitis, der mir bisher hier noch nicht zu Gesicht gekommen war, auch lernte ich hier zuerst seinen Gesang kennen, der einige Ähnlichkeit mit dem Finkenschlage, aber gar keine mit dem des Weidenzeisigs hat. Gleich darauf schofs ich das Fitisweibchen und zuletzt noch einen Weidenzeisig.

Den 18. April. Nachmittags war ich sehr ernstlich darauf bedacht, wieder Blaukehlchen zu fangen; auch hatten sie sich in ziemlicher Anzahl in dem Gebüsch am alten Main eingefunden und kaum hatte ich meine Leimruten ausgestellt, als auch schon ein junges Mänchen darauf hängen blieb; aber obschon dies nicht geschrieen hatte und ganz allein gekommen war, schienen die

---

[1]) v. K. benennt zwar das Blaukehlchen *S. suecica*, es ist aber, wie sich aus der Beschreibung ergibt, *S. cyanecula*. Ein Zug en masse — wie damals — wird heute nicht mehr im Mainzer Becken beobachtet, sondern nur mehr einzelne wenige Exemplare. Als Frühjahrszügler will man das rotsternige Blaukehlchen (*S. suecica*) in Hessen beobachtet haben bei Giefsen am 25. IV. 84 (Eckstein), bei Offenbach a. M. (A. Müller)?, bei Wehlheiden 1884 (Ochs), bei Frankfurt (Kullmann)??, bei Bessungen ein Nest (Preuschen)??, vergl. die bekannte summierende Zusammenstellung Helms im Journ. 1900; einige dieser Belege kommen mir sehr unsicher vor (es hat sich da gewifs auch um *S. cyanecula* gehandelt), wenngleich ich im übrigen Helms Schlufsfolgerungen ganz und gar teile. Auch das rotsternige Bl. würde sicher viel öfter gesehen, wenn sich die Tierchen nicht so systematisch versteckten. Was das von v. K. erwähnte „Krr" betrifft, so ist es richtig, dafs man auch vom Blaukehlchen, wie von anderen Sängern, schnarrende Töne hört, doch nicht „im Zorn", wie Naumann sagt; in Zorn kommt das Vögelchen überhaupt nicht, sondern nur (wie im obigen Fall) in Angst. (Schuster).

Anderen doch die Gefahr gemerkt zu haben, wenigstens wollte sich keines mehr fangen und erst ganz gegen Abend fiel noch ein junges Weibchen in eine der hölzernen Fallen. Aufserdem bemerkten wir auf der Insel eine Familie von *Saxicola oenanthe*, wovon Herr Notar Bruch ein, wie es scheint, in der Mauser begriffenes Männchen schofs, welches aber die Übergangsperiode aus dem Jugendkleide in das des alten Männchens zeigt. Herr José aber schofs mit seinem Blasrohr 1 Fitis und 1 Wendehals in der Rheinschanze. Der Fitis ist, jetzt ungewöhnlich häufig auf den Pappeln, ein sehr flinkes, niedliches Vögelchen, das in seinen Bewegungen einige Ähnlichkeit mit den Fliegenfänger hat und, wie das Goldhähnchen, vor den Zweigen, wo es seine Nahrung sucht, schwebend flattert. Sonst bemerkte ich noch diesen Morgen am alten Main schwarzköpfige Möven und einen Trupp grofser Strandläufer, wahrscheinlich *Tringa glareola*, aufserdem noch einzelne Strandläufer am Main-Ufer.

Den 21. April. Fig. 13. Der Kopf eines Männchens von *Sylvia cinerea.* Fig. 14. Der des Weibchens. Dies letztere scheint mir sehr unverkennbar Bechsteins *Sylvia fruticeti* zu sein. Diese Vögel finden sich jetzt von Tag zu Tag häufiger hier ein; auch schofs ich gestern ein Männchen von *Sylvia curruca* in den Weidengebüschen am Main.

Der Gerstenammer ist jetzt in ziemlicher Anzahl hier, man hört überall seinen schnarrenden Gesang und sieht ihn von weitem auf der Spitze der Sträucher und kleinen Bäumen sitzen, wobei er sich aber sehr schwer ankommen läfst; ein einziges Männchen erhielt ich gestern in der Gegend der Rheinschanze.

Fig. 16 junges Weibchen von *Sylvia suecica.* Dasselbe, welches ich am 18. gefangen habe und welches in der Nacht vom 20. auf den 21. gestorben ist. Ein anderes von ähnlicher Zeichnung erhielt ich am 20. früh, ein Soldat hatte es am Tage vorher am Rheinufer mit der Hand gefangen, da es nicht fliegen konnte, vielleicht hatte ich selbst es früher durch einen Schufs verwundet. Es begnügte sich den ganzen Tag über sehr munter und frafs aufserordentlich viel (Mehlwürmer), war aber nichtsdestoweniger am anderen Morgen tot.[1]) Diese beiden Weibchen, die einander auf dem ersten Anblick so ähnlich sehen, sind jedoch nicht ohne Verschiedenheiten, die mir vornehmlich deshalb wichtig scheinen, weil sie den ganzen Unterschied der beiden von Herrn Brehm aufgestellten Arten (*Sylvia suecica* und *S. Wolfii*) enthalten. Das abgebildete, unstreitig Brehm's *S. suecica* hat einen merklich

---

[1]) Dafs verwundete oder verletzte Vögel noch gerade am Tage vor ihrem Tode aufserordentlich stark fressen, dürfte typisch sein. Ich habe es auch schon verschiedentlich beobachtet. Woher rührt diese Gefräfsigkeit? Die Tiere fühlen wohl die Kräfteverluste und wollen dieser Kraftschwächung, welche sie erleiden müssen, entgegenwirken (ein rein physiologischer Trieb), freilich mit negativem Erfolg. (Schuster).

längeren Schnabel als das andere, an der Kehle keine Spur von Blau und der dunkele Bruststreifen verliert sich allmählich in die weifsliche Farbe des Unterleibes. Das andere steht mehr in der Mitte zwischen diesem und Fig. 12, man kann sogar deutlich erkennen, dafs es im Begriff ist, diesem letzten völlig ähnlich zu werden, wie eine einzelne hyazinthenblaue Feder an einem der weifsen Backenstreifen und der bläuliche Anstrich der Federn am Unterhalse beweist. Auch schneidet hier die dunkle Zeichnung gerade so scharf ab und wird von einem schmalen, fast unmerklich sich verlaufenden gelbrötlichen Bande begrenzt wie bei Fig. 12. Dies alles scheint mir zu beweisen, dafs alle 3 Weibchen von verschiedenem Alter sind, davon Fig. 12 das älteste, Fig. 16 aber das jüngste sein mag. Der Unterschied in der Länge des Schnabels wird wohl für zufällig erklärt werden müssen, welches ja auch gar nicht wider die Ordnung der Natur ist. Übrigens konnte ich an allen Blaukehlchen verschiedenen Geschlechtes und Alters, die mir seit einigen Tagen vorgekommen sind, nichts entdecken, was den von Herrn Brehm bezeichneten Unterschied zweier Arten bestätigt; von den Männchen kann ich noch nicht sagen, zu welcher Art sie darnach gehören möchten, da sie Kennzeichen von beiden tragen.[1])

Fig. 17 und 18 ein Pärchen von *Regulus ignicapillus* (Meyer); ich schofs 4 Vögel dieser Art aus einer kleinen Gesellschaft, die sich in der Rheinschanze niedergelassen hatte. Die Streifen am Kopf sind sehr charakteristisch und fallen von weitem ins Auge[2]); wenn nicht etwa bei den Herbstvögeln diese Auszeichnung fehlen sollte, so möchte dies wohl allerdings eine besondere Art sein, denn sie sind sämtlich kleiner als die gewöhnlichen Goldhähnchen, auch läfst ihre jetzige Ankunft wohl vermuten, dafs sie mehr Sommervögel sind als diese, die meistenteils nur im Herbst und Winter hier angetroffen werden. Die gegenwärtigen waren sehr geschicklich in dem jungen Laub und gleichen in Stellung und Betragen dem Fitis so sehr, dafs ich sie mit ihm verwechselt haben würde, wäre ihre Kleinheit nicht gewesen. —

Den 25. April. Fig. 19. *Sylvia phragmitis* (Bechst.). Schilfsänger (das Geschlecht kann ich noch nicht angeben). Ich schofs ihn diesen Morgen im dichten Weidengebüsch am Mainufer, es schien ein Pärchen zu sein, davon mir der andere Vogel entging.

In Haltung und Betragen gleichen diese Vögel den Fitis und Weidenzeisig ziemlich, in Farbe und Zeichnung steht diese Art merkwürdiger Weise mitten innen zwischen *Sylvia salicaria*

---

[1]) Es handelt sich um die weifssternige Form und ihre Altersstufe, die rein blaukehlige; hier ist eigentlich schon deutlich dargetan, was später sicher bewiesen worden ist. (Schuster).

[2]) Bekanntlich zeichnet sich das Sommer- vor dem Wintergoldhähnchen dadurch aus, dafs bei ihm die Stirnstreifen vorn verbunden sind, vergl. „Vogelhandbuch" S. 29. (Schuster).

und *arundinacea*, selbst die Bildung des Schnabels hat in jeder derselben etwas; die Flügel aber sind ganz so gebaut wie bei *S. salicaria*. Kurz vor diesem Vogel hatte ich einen Gerstenammer geschossen und schon in der Hand, als derselbe, nur leicht am Unterleibe verwundet, mir wieder entflog und im Gebüsch am Mainufer glücklich entkam. Überhaupt hatte ich heute Unglück und schofs schlecht. Denn nachmittags fehlte ich am Rheinufer einen Vogel, der wahrscheinlich ein Schilfsänger war, und bald darauf zweimal hintereinander einen schwarzrückigen Fliegenfänger, von dem ich nur dies eine Exemplar hier gesehen, daher es nun um so ärgerlicher war, ihn nicht zu bekommen. Von diesem Vogel habe ich übrigens mehrere am 16. d. M. bei Regenwetter auf den Pappeln im Hof der Schönbrunnerhofkaserne bemerkt. Heute bemerkten wir auf dem Rhein eine kleine Gesellschaft von Meerschwalben [dem Anschein nach *Sterna cantiaca*[1])]; an einem glücklichen Tage wäre vielleicht eine oder die andere in unsere Hände gefallen, was heute unser Unstern nicht zu erlauben schien Herr José schofs mit meiner Flinte ein Paar fahle Grasmücken und endlich ein Goldammerweibchen, welches wir für einen Zipammer gehalten hatten.

Den 26. April. Mit der Jagd wollte es mir heute nicht gelingen, es kam mir nicht einmal etwas Merkwürdiges im Freien zu Gesicht, aber in dem Garten meiner Wohnung gegenüber sah ich, wie es schien, ein Pärchen eines dunkelgrauen Fliegenfängers; ich bedauerte sehr, dafs ich um der Gesellschaft willen mich nicht drauf einlassen konnte, diese Vögel zu schiefsen.

Fig. 20. Der Kopf eines Männchens von *Sylvia sibilatrix* (Bechstein). Eine Gesellschaft dieser Vögel traf ich diesen Nachmittag in der Rheinschanze und schofs 2 Männchen und 1 Weibchen davon. Auf den ersten Anblick haben sie grofse Ähnlichkeit mit *Sylvia fitis*, flattern auch so vor den Zweigen umher, aber sie sind gröfser und haben längere Flügel, welches alsbald auffällt. Ihr Gesang hat Ähnlichkeit mit dem des *Fitis*, nähert sich aber noch mehr dem Finkenschlage als dieser und hat überhaupt viel mehr Stärke und Wohlklang; gegen das Ende einer Strophe ertönt ein sehr schöner, langer und starker Triller, den der Vogel auch wohl ganz einzeln anschlägt.[2])

[1]) Es möchte doch wohl eher *Sterna hirundo* gewesen sein (die 1905 auf dem Freiweinheimer Sändchen und der Königsklinger Au im Mainzer Becken brütete), da *cantiaca* höchst selten, jetzt (nachdem sie auch an der nordwestdeutschen Küste fast ganz verschwunden ist) wohl garnicht mehr auf den mittleren Rhein kommt. Nur, wenn sie nah ist, kann man ihre im Unterschied von den roten Füfsen und dem rotschwarzen Schnabel der *St. hirundo* schwarz gefärbten Füfse und den schwarz-goldgelben Schnabel deutlich sehen. (Schuster).

[2]) Die Längendifferenz zwischen *fitis* und *sibilatrix* beträgt 1 cm. Es ist mir fraglich, ob v. K. doch wirklich das richtige Vögelchen

Fig. 21. Männchen von *Muscicapa atricapilla.* An der Stirn sind nur einige weifsliche Fleckchen sichtbar, die 3 äufseren Schwanzfedern sind weifs gezeichnet. Endlich bekam ich diesen Vogel, nachdem ich ihn richtig noch einmal gefehlt hatte, auch habe ich hier nur diesen einzigen bemerkt.

Den 29. April. Der Kopf eines Männchens von *Sylvia arundinacea*; die ganze Ausbeute einer mühseligen Sumpfjagd an der Inundationsschanze, zu welcher ich mir mit Herrn Notar Bruch besondere Erlaubnis erbeten hatte. Diese Vögel sind äufserst schlau und wissen sich meisterhaft im Schilf und Sumpfgras zu verstecken, welches ihre Jagd unendlich erschwert. *Sylvia turdoides* vermuten wir beide in dieser Gegend gesehen zu haben, können dies aber nicht mit Gewifsheit behaupten.

Den 30. April. *Tringa cinclus*, gemeiner Strandläufer. Eine kleine Gesellschaft davon kam an den Ufern des jetzt sehr hoch gestiegenen Mains; im Wegfliegen schofs ich einen davon, und als er noch lebend ins Wasser fiel, sah ich ihn wie eine Ente mit sehr vieler Fertigkeit davonschwimmen. Weil er sehr schnell schwamm, nahm ich mir nicht Zeit mich auszuziehen, sondern ging fast ganz wie ich war hinein. der Strom war aber so ungewöhnlich angeschwollen und so reifsend, dafs ich nicht nur auf dieser sonst so seichten Stelle sehr bald den Grund verlor, sondern auch nun nicht mehr zurück konnte, ich war daher genötigt, Hilfe zu rufen, aber nicht mit grofsem Erfolg; aber glücklicherweise trieb mich der Strom selbst auf eine seichtere Stelle, wo es mir dann gelang, nicht nur meine eigene Person, sondern auch den Vogel aufs Trockene zu bringen.

Fig. 24. Der Kopf eines Männchen von *Muscicapa atricapilla*, blos durch die weifse Stirn verschieden von Fig. 21. Es waren diesmal mehrere in der Gegend der Rheinschanze, ich mochte mich aber nicht lange mit der Verfolgung der Übrigen beschäftigen, weil meine Kleider völlig durchnäfst waren. Ein paar Stunden später fing plötzlich ein Rekrut von der 62. Comp. ein Weibchen von *Sylvia atricapilla* mit der Hand, wo es von einer der Linden am Schlofsplatz herabgefallen, wahrscheinlich in einem Anfall von Schwindel oder fallender Sucht, denn obgleich es heftig schrie und zu entfliehen suchte, starb es gleich nach seiner Ankunft in der Wohnung des Capt. Aschoff, dahin ich es geschickt hatte. —

Den 18. Mai. Fig. 28. Das Nest von *Saxicola rubicola*, es zeigte mir's ein Soldat an der unteren Rheinschanze. Dies eine Ei war nur darin und die Vögel in der Gegend sehr laut, so dafs es

---

meint; der Gesang von *sibilatrix* ähnelt eigentlich kaum dem von *fitis.* Der Waldlaubvogel hat jenes leise, aber markant durchdringende „sississississi . . . . . . — sirrrr . . .“, daran schliefst sich nicht immer, aber meist der helle, wiederholte Lockton „füd füd . . .“ an. Es ist richtig, dafs er den Triller „sirrrr . . .“ auch allein hören läfst. (Schuster).

zweifelhaft blieb, ob sie zu legen anfingen, oder ob das Nest vielleicht schon ausgeflogen und ein unfruchtbares Ei zurückgeblieben war. Die Struktur des Nestes hat viel Ähnlichkeit mit dem der grauen gelben Bachstelze (davon wir bald denn eins fanden), es ist aber, besonders inwendig, überall mit Erdmoos durchflochten, wodurch es sich von den meisten übrigen Vogelnestern sehr auszeichnet.

Den 19. Mai. Fig. 29. Ein Nest von *Fringilla carduelis*, es zeigte mir's ein Soldat in der Rheinschanze, wo es in einer Hecke ungefähr 8 Fuſs hoch stand. Das Innere ist mit feiner Wolle ausgelegt und mit einigen Pferdehaaren übersponnen; zu bewundern ist die ungemeine Nettigkeit in der Bauart und die vollkommene Form dieser Nester; ich kenne keinen Vogel dessen Nest mit so vieler Kunst gebaut wäre, selbst *Fringilla coelebs* nicht ausgenommen. Die beiden Eier waren klein, wenig zugespitzt, an Farbe bläulich weiſs mit einigen schwarzroten Fleckchen. Wiewohl die Vögel noch nicht brüten konnten, waren sie doch in der Nähe und wie ihr Geschrei bezeugte, sehr um das Nest besorgt. Übrigens sind diese Vögel jetzt in der Rheinschanze sehr zahlreich, wo die hohen und meist unersteiglichen Akazien ihnen die schönste Gelegenheit zum Brüten gewähren mögen.[1])

Am 26. oder 27. Mai starb mein bisher lebendig erhaltenes Wasserhuhn (*Gallinula chloropus*), ich hatte es meistens mit eingeweichter Semmel gefüttert. Es war bald ziemlich zahm und betrug sich sehr artig, nur schade, daſs es in der Nacht sehr unruhig war; es flog und lief dann auf allen Gegenständen herum, was es bei Tage nie tat, gewöhnlich störte es mich im Schlafe, indem es mit seinem langen Zehen mir in's Gesicht trat. Sein Gefieder erhielt sich immer rein und schön, aber die rote Stirnhaut verlor bald in der Stube die Frische ihrer Farbe und begann etwas einzuschrumpfen. Die früher erwähnte Dohle hatte sich mir schon dadurch schlecht empfohlen, daſs sie von zwei anderen fluglahm geschossenen Vögeln, einer Singdrossel und einem Grünling, den letztern getötet und verzehrt hatte; ich war unvorsichtig genug, die Drossel ihrer Gröſse wegen für geborgen zu halten, um so mehr empörte es mich, als ich auch sie eines Morgens gefressen fand. —

---

[1]) Distelfinken sind sehr häufig im Mainzer Becken. Die Gonsenheimer Gemüsebauern behaupten, ihretwegen keinen Radieschen- u. a. Samen ziehen zu können. Bei Mainz nisten die Distelfinken heute hauptsächlich in den neuen Anlagen, welche sich an Stelle des zu Schiller's und v. K.' Zeiten noch stehenden kurfürstlichen Schlosses Favorite ausdehnen, und zwar in den äuſsersten Spitzen der über den Boden hängenden, unteren starken Äste der verschiedenen Nadelhölzer. Es ist leicht, durch einen Fuſstritt gegen einen Nadelholzstamm ein Distelfinknest ausfindig zu machen; der brütende Vogel fliegt auf den Stoſs heraus. (Schuster).

Den 2. Juni. In dem Gebüsch am alten Main, welches durch den ungeheuren Wasserstand seit langer Zeit unzugänglich war, hatte ich schon lange den Gesang von *Sylvia arundinacea* gehört, nachdem endlich das Wasser etwas gefallen, unternahm ich es heute hineinzugehen und das Gebüsch zu durchsuchen, wozu ich 2 Stunden Zeit gebrauchte, ich fand im Ganzen 3 farbige Rohrsängernester und 2 vom Wasser verdorbene, doch war nur in einem der 3 ersten ein Ei, zwei waren im Gras sehr flüchtig gebaut und wie man sehen konnte, aus Furcht vor dem Wasser so hoch als möglich in den Wipfeln der Sträucher, das 3. war, wie es bei diesem Vogel gewöhnlich ist, an Rohrblätter und zwischen Rohrstengeln befestigt. —

Den 3. Juni. Mit Kapitän Aschoff stellte ich eine Vogelnester-Expedition nach der Mainspitze an; wir hatten etliche Soldaten der 7. Komp. zu Begleitern. Wir waren kaum in dieser grasreichen und sonnig besuchten Gegend an's Land gestiegen, als wir auch schon anfingen, eine Menge von Nestern zu finden, meistens von *Sylvia arundinacea* und *cinerea*. Fig. 31 ist eines von den ersteren, es besteht wie die meisten Nester der Art, aus Rohrblättern. Es ist auffallend, in welcher Menge hier dieser Vogel sich vorfindet, während man nichts von den übrigen Rohrsängerarten gewahr wird.[1])

Fig. 32. Ein Nest von *Ardea minuta*, wie ich mich späterhin überzeugt habe, da ich das Weibchen schofs. Dies ansehnliche Nest fanden einige unserer Begleiter in einem Busche in der Gegend des Blockhauses über einem tiefen Wassergraben, er war $2\frac{1}{2}$ Fufs hoch über der Erde. Der Vogel, der herunterflog und den wir bald darauf wieder zu sehen bekamen, schien mir nichts anderes als der kleine Rohrdommel zu sein, doch wurden dessen Eier grünlich beschrieben, die gegenwärtigen aber sind weifs und gleichen an Gröfse und Gestalt fast ganz denen der zahmen Taube. Bald darauf wurde noch ein ähnliches Nest mit 4 Eiern entdeckt, es war ebenso gebaut und angebracht wie das abgebildete. Das Material des Nestes sind Reiser, Wurzeln und starke Ranken, in der Bauart gleicht es einigermafsen dem von *Columba palumbus*.

Als es schon anfing, Abend zu werden, bemerkte ich in dem Ufergebüsch einen Vogel, dessen Gröfse und dunkle Farbe mir auffiel, als ich ihn deshalb geschossen hatte, erkannte ich zu meinen schmerzlichen Verdrufs ein Blaukehlchen in ihm, dieser aber stieg aufs höchste, als ich gleich darauf getäuscht durch den mir bisher fremden Gesang desselben, noch eins ums Leben brachte. Es waren beides junge Männchen, die unfehlbar im Begriff waren, hier zu brüten, wir vermuteten, dafs ein Nest, welches wir kurz zuvor, fertig aber noch leer zwischen den Stämmen eines Strauches am Boden entdeckt hatten, von ihnen herrühren möchte,

---

[1]) Das ist heute noch so: Teichrohrsänger sehr zahlreich, andere spärlich oder selten. (Schuster).

es war recht artig von Grashalmen gebaut und inwendig mit schwarzen Pferdehaaren ausgefüttert. Ich ermahnte nunmehr meine Leute, alles aufzubieten um womöglich noch ein Nest mit Eier zu finden und setzte ein ansehnliches Trinkgeld darauf; wir suchten sämtlich mit gröfster Anstrengung bis nach Sonnenuntergang, aber vergebens. Bei der Gelegenheit entdeckte ich indes noch ganz zufällig auf einem dichtbewachsenen Weidenstrauch ein Nest von *Emberiza schoeniclus* mit 5 Eier, von dem ich sofort 2 mit mir nahm (siehe Fig. 33). Es ist klein und aus dürren Grashalmen von einerlei Art recht sauber verfertigt.

Fig. 34 Nest von *Oriolus galbula*. Den 5. Juni Leutnant v. Flotow u. Girschner hatten sich mit mir zu einer ornithologischen Wanderung nach der Gegend von Treis[1]) vereinigt; wir verliefsen Mainz um 6 Uhr früh in Begleitung einiger Soldaten von der 7. Kompagnie und nachdem wir zu Treis ein frugales Frühstück eingenommen, brachen wir nach dem Walde auf, wobei uns Sebastian Stenner, eines Bauern Sohn in Treis, zum Führer diente. Unter den Nestern, welche er und sein Gefährte uns zeigten, befand sich vornehmlich das abgebildete Pirolnest[2]), die Jungen waren noch nakt, vier an der Zahl, es stand auf einer Birke, doch gar nicht im Laube versteckt. Als ich hinaufstieg, das Innere zu betrachten, flogen mir die beiden Alten mit grofsem Geschrei um den Kopf. Vorher schon hatte jener uns ein Nest gezeigt, welches, wie wir nachher bemerkten, wohl nur der gesperberten Grasmücke angehört haben kann, es war gröfser als das von *Sylvia hortensis*, auch die Eier verschieden.[3]) Von dieser letztgenannten sahen wir 2 Nester, eines mit Jungen, ein anderes mit 5 Eiern. — Was mich am meisten erstaunte, war das Nest von *Sylvia sibilatrix* mit 6 Eiern, wir fingen den brütenden Vogel darauf. Es steht in der Bauart mitten innen zwischen dem von *S. fitis* und *rufa*; ich habe es anderweitig abgebildet; von hier aber nahm ich, nachdem ich den Vogel wieder entlassen, 2 Eier mit. — Unter denjenigen Nestern, die wir selbst fanden, waren mehrere von *Lanius spinitorquus*, die Eier dieses Vogels sind bald gelblich weifs und gelbbraun und aschgrau gefleckt, bald rötlich weifs und rotbraun und aschgrau gefleckt; das Nest steht meist halbmannshoch auf Sträuchern, doch habe ich es auch (im Jahre 1821) schon einigemal auf Bäumen, ziemlich hoch, gesehen. —

Ferner fanden wir ein Nest von *Anthus arboreus*, die Eier sind auf den ersten Anblick einfarbig rotbraun, betrachtet man

---

[1]) jetzt Drais. (Moyat).

[2]) Noch heute wird man von Bauernjungen im Hessischen, wenn man es wünscht, zu manchem versteckten Nest geführt, darunter zu solchen, die man für gewöhnlich nicht auffindet, sondern nur per Zufall entdeckt (Fitis-, Waldlaubvogelnester z. B.!). (Schuster).

[3]) *Sylvia nisoria* kommt, wenigstens jetzt, bei Mainz nicht vor. (Schuster.)

sie näher, so erscheinen sie auf fleischfarbenem Grunde mit unzähligen tief purpurroten Fleckchen bestreut; sie sehen fast ganz so aus wie die Eier der Waldlerche, nur sind sie dunkler an Farbe. Das Nest ist lerchenartig gebaut unter Heidekraut. Nachdem wir lange genug in dem aus lauter jungen Schlägen bestehenden Eichenwalde herumgestrichen, hielten wir in der Gegend von Treis unter einigen Bäumen ein Stündchen Mittagsruhe und nahmen einige mitgebrachte Lebensmittel zu uns, worauf wir uns wieder in den Wald schlugen. Hier fand G. noch ein Nest von *Loxia coccothraustes* mit 4 Eiern, es bestand fast blos aus feinen Wurzeln und war nachlässig gebaut auf einer niedrigen Kiefer.[1]) Wir kamen erst spät Abends nach Mainz zurück.

In der letzten Hälfte Juni's unternahm ich wiederholt ornithologische Expeditionen zu Wasser meist mit Kapitän Aschoff, bald nach der Mainspitze, bald und zwar vornehmlich nach der Petersaue, wo wir von Hrn. Koehler freundlich empfangen wurden.[2]) Bei unserer ersten Fahrt nach dieser Insel, wobei der Kapitän nicht zugegen war, entdeckten wir im Ufergebüsch eine Menge Nester, meist von *Sylvia arundinacea*, während ich selbst noch das Gebüsch durchsuchte, trafen meine Begleiter, Soldaten von der 7. Komp. (die sogenannte Ornithologische Sektion) eine Nesterwand, die voller Höhlen des *Hirundo riparia* war; sie kamen auf den unglücklichen Einfall, die Eier herauszugraben und indem sie in jedem etwas neues zu finden hofften, zerstörten sie so eine grofse Menge Nester, — als ich endlich dazu kam, ward ich recht unangenehm überrascht durch den Anblick von 106 ausgenommenen Eiern, ohne die, die etwa noch zerbrochen sein mochten, — in jedem Neste waren 5—6 gewesen. Als Unterlage dienten diesen Eiern einzelne Strohhalme und ziemlich grofse Federn.[3]) Es fiel mir als merkwürdig auf, dafs sich kein einziges Nest mit Jungen vorgefunden hatte, woraus hervorzugehen scheint, dafs diese Vögel sehr gleichmäfsig das Geschäft ihrer Fortpflanzung betreiben. Sämtliche Eier waren weifs, bald mehr, bald weniger durchsichtig, klein und länglich, aber im Ganzen in Form sowohl als Gröfse verschieden. So war zu

[1]) L. c. ist nicht gerade selten im Ober-Olmer Wald bei Drais, in den Stadtanlagen bei Mainz. (Schuster).

[2]) Die Petersau, Mainz und Biebrich (Wiesbaden) gegenüber mitten im Rhein gelegen, ist den Ornithologen von Mainz und Umgegend jetzt viel leichter zugänglich als früher durch die über sie hinführende, neuerdings angelegte Kaiserbrücke (Eisenbahn Mainz-Wiesbaden). (Schuster).

[3]) Auch mir ist es beim Untersuchen von Uferschwalbennestern in Sandbrüchen bei Giefsen aufgefallen, dafs sich erstaunlich grofse Federn da und dort in den Endstücken der Höhlungen vorfanden, darunter solche von Haus- und Perlhühnern. (Schuster).

meinem Bedauern die ganzen Schwalben-Kolonie an dieser Wand zerstört worden. Doch fand ich nach etwa 14 Tagen dieselbe wieder völlig bevölkert. Blaukehlchen bemerkten wir viele auf dieser Insel, konnten aber bei der eifrigsten Bemühung ihr Nest nicht finden, was übrigens wohl natürlich war, der vielen angebauten Stellen wegen. Wir hörten hier oft den anmutigen Gesang dieses Vogels gegen Abend, er setzt sich dann gern frei auf eine hervorragende Staude oder einen Strauch und bewegt beim Singen die Flügel und den Schwanz.

H. Koehler zeigte mir hier das Nest eines Wasserhuhnes (wahrscheinlich *Fulica ater*), zu unserem grofsen Verdrufs mufsten aber die Eier, die, über zwanzig an der Zahl, das an sich kleine Nest völlig überfüllt haben müfsten, geraubt worden sein, wir fanden nach vielem Herumsuchen noch ziemlich weit vom Neste ein Stück Schale, rötlich weifs mit sehr einzelnen violetten und rotbraunen Fleckchen bezeichnet. —

Bei einer andern Fahrt nach dieser Insel fanden die Schifferjungen, die den Nachen führten, an einer von der Landseite fast ganz unzugänglichen Uferwand das Nest eines Eisvogels mit 7 Eiern; diese sind von Farbe schön weifs und fast ganz rund, das Nest ist eine runde und grade fortgegrabene Höhle in der senkrechten Wand, man sieht hier von aufsen die Eier liegen auf einer Unterlage von zerbissenen Fischgräten und Überbleibseln von Schuppen; wie es scheint, sind dies die unverdauten Überreste der Nahrung des Eisvogels, die er wahrscheinlich gleich dem Gewölle der Raubvögel auswirft.

1825.

Im Januar bemerkte ich besonders viele Eisvögel um den Ausflufs des alten Mains; unter zweien, die ich schofs, war einer von besonderer Zeichnung: am Unterleib so stark blaugrün überlaufen, dafs dadurch die eigentliche Farbe der Brust fast verschwand, ein Männchen.[1]) Zu gleicher Zeit liefsen sich häufig grofse Schwärme weifser Möwen sehen, davon einer wohl 800—1 000 Stück enthalten mochte; sie flogen stets sehr dicht und waren äufserst vorsichtig, daher ich auch, alle Mühe ungeachtet, nie auf sie zum Schufs kommen und mich nicht einmal überzeugen konnte, welcher Art sie angehören mochten. Auf einer Reise nach Schlesien bemerkte ich in der zweiten Hälfte des April viele Haubenlerchen in Thüringen auf den Feldern und am rechten Elbufer bei Dresden sah ich um diese Zeit die erste Nebelkrähe.

Fig. 35. Ein Männchen der Winterbachstelze *Motacilla Boarula* Linné in seiner Frühlingstracht. Ich schofs es bei Rohrbach an einem Waldbach im Gebirge, woselbst wir auch später noch einige dieser Vögel bemerkten. Am häufigsten aber fanden

---

[1]) Der Eisvogel ist jetzt recht selten am Main. (Schuster).

wir sie auf einer von mir und meinem Bruder Fritz angestellten ornithologischen Gebirgsreise in der 2. Hälfte des Mai's an den Ufern der Flüsse Kochel und Zecken an. An diesen klaren über lauter lockere Steine dahinfliefsenden Waldströmen sieht man sie um diese Zeit paarweise hin und herlaufen; ein Nest zu finden, glückte uns nicht, vielleicht dafs es noch für diese hochgelegene Gegend zu früh zum Brüten war, vielleicht aber auch, dafs die Beschaffenheit des Bodens ihr zu viel unzugängliche Schlupfwinkel liefs. Die Lockstimme dieses Vogels hat Ähnlichkeit mit der der beiden anderen Bachstelzen, unterscheidet sich aber doch durch ihren scharfen Ton und zuweilen hört man besonders im Fluge ein kurz ausgestofsenes zi zi zi zi zi zi! was diese Art besonders charakterisiert. Der Gesang des Männchens ist ziemlich einfach, er hat Ähnlichkeit mit der Lockstimme des Grünlings oder einiger Meisen, es läfst ihn gewöhnlich sitzend hören auf irgend einer Felsenspitze oder dem Wipfel eines hohen Baumes, woselbst der Vogel dann unbeweglich sitzen bleibt, so scheu und mobil er sonst zu sein pflegt.

Fig. . Der Kopf eines Männchens von *Turdus torquatus*, der gelbe Schnabel bezeichnet den Vogel in seiner Frühlingstracht, sowie die rein weifse Farbe der Federsäume und des Halsbandes. Man findet ihn jetzt ziemlich häufig in der höheren Region des Gebirges, überall wo das sogenannte Knieholz wächst. In Lebensart und Betragen hat er ungemein viel von unserer Amsel, deren Stelle er hier und im Norden zu vertreten scheint. Sein Gesang hat Ähnlichkeit mit dem der Singdrossel, aber eine ihm ganz eigene Strophe, die mit dem Ton eines jungen Haushuhns vergleichbar ist und den Vogel sogleich kenntlich macht; er sitzt im Singen gern hoch und frei. Es fällt schwer ihn zu schiefsen, weil er eben so schlau und gewandt und noch viel menschenscheuer ist als die Amsel.[1])

Den 9. November Fig. . *Calidris arenaria* gen. Sandläufer.[2]) Dieser Vogel hat in Haltung und Lebensart soviel mit dem Strandläufer gemein, dafs der Wenzel der Hinterzehe nur ein Spiel der Natur zu sein scheint; ebenso wie der schwarzbäuchige Kibitz nur durch das Dasein derselben sich von den Regenpfeifern trennt — den abgebildeten schofs ich wie verschiedene andere am Ausflufs des Main in der 1. Hälfte des Septembers. Um diese Zeit erschien er oft in Gesellschaft anderer

---

[1]) Auch im Wiener Wald fand ich die Ringamsel 1901 ebenso scheu, nur, als ich bei einem von mir aufgefundenen Nest weilte, kam sie ganz nahe heran. (Schuster).

[2]) Ein seltener Gast im Mainzer Becken! *Cal. arenaria* brütet bekanntlich nicht innerhalb des Bereiches deutschen Landes, wenngleich ich ihn immerhin in kleinen Trupps an der deutschen Nordseeküste im Sommer sich herumtreiben sah. (Schuster).

Vögel, besonders der *Charadrius hiaticula*, der sich dies Jahr sehr häufig zeigte, auch wohl einzeln oder paarweise. Er war, den gänzlichen Verlust des rechten Flügels abgerechnet, unbeschädigt und verhielt sich bis jetzt in der Stube, woselbst er bedeutend länger aushält als 9 andere Strandvögel, die wir auf dieselbe Art lebendig erhalten hatten, nämlich 4 von *Ch. hiaticula*, 2 von *Tringa hypoleucus*, 2 von *Tringa alpina* und 1 *Tringa subarquata*. Diese bildeten eine sehr artige Menagerie, nur schade, dafs sie, obwohl geschabtes Rinderherz ihnen sämtlich wohl zu schmecken schien, doch nach und nach immer magerer und endlich einer nach dem andern von Schwindel und Schwäche befallen wurden, dem ein baldiger Tod folgte. Dieser traf im allgemeinen zuerst die Regenpfeifer, deren Magerkeit auch am auffallendsten eintrat, wozu noch der Umstand beigetragen haben mag, dafs sie untereinander in stetem Unfrieden lebten. Dieser Umstand zeigte sich fast allemal, wenn Vögel von einer und derselben Art zusammen kamen, während die verschiedenen Arten sich immer friedlich hielten; nur die beiden Alpenstrandläufer vertrugen sich brüderlich die wenigen Tage hindurch, bevor der erste starb. Der abgebildete Sandläufer war der einzige, der sich bei Fleisch erhielt, auch überlebte er die ganze übrige Gesellschaft um ein Bedeutendes und die Ursache seines sehr plötzlichen Todes ist mir fremd geblieben. Er war ein artiger Vogel, der oft eine eintönige Lockstimme ausstiefs, sehr wenig scheu war und sowohl durch seine Gestalt als durch seinen zierlichen Gang angenehm ins Auge fiel. Nach ihm hielten sich am längsten *Tringa subarquata* und 1 *Tringa hypoleucus*.

NB. Der letztgenannte war anfänglich ungemein scheu, legte aber nach und nach vieles von seiner Wildheit ab, im Ganzen zeigte er viel Verstand, er war unter seinen Mitgefangenen der schnellste Läufer und der gewandteste in seinen Bewegungen. Wenn er eine Fliege erreichen konnte, schlich er wie eine Katze mit gesenktem Kopf heran und erhaschte sie jedesmal mit grofser Geschicklichkeit. Als Lockton liefs er zuweilen ein leises Trillern hören, zuweilen aber auch den bekannten Ton zi zi zi, den diese Vögel gewöhnlich im Auffluge ausstofsen, ein viel schwächerer als in der Freiheit. Wohl mit Recht hat man natürlich diesen Vogel von der Gattung Tringa getrennt, von der er sehr wesentlich abweicht nicht nur in Schnabel und Füfsen, sondern auch in Betragen und Lebensart. Er ist ein einsamer, sehr scheuer und mifstrauischer Vogel, den man nicht einzeln oder doch nur paarweise gewahr wird, er hält sich immer an bedeckten Stellen des Ufers auf und verbiergt sich daselbst, wie der Wasserläufer. Wenn er angeschossen ins Wasser fällt, so schwimmt er nicht nur wie eine Ente, sondern taucht auch sehr geschickt und auch ziemlich lange Zeit unter, so dafs man ihn leicht ganz aus dem Auge verliert und sich seiner überhaupt sehr schwer bemächtigen kann."

Soweit das Tagebuch. Das anschliefsende Schufsregister geht vom Oktober 1823 bis Ende 1824 mit 181 Vögeln, alle bei Castel und zum gröfsten Teil an der Rheinschanze erlegt.

Es folgt noch ein kleiner Anhang, „enthaltend Abbildungen aus dem Cabinet".

Falco littofalco s. *F. aesalon* Linné altes Männchen aus der Sammlung des Fürstl. Reufs'schen Forstmeisters v. Imhof. *Anas clypeata*, ausgebildetes Männchen, *Turdus torquatus* Männchen und Weibchen aus derselben Sammlung, *Anas clangula* Männchen aus der Sammlung des Hr. Chirurgus José in Mainz. *Anas glacialis*, vollkommenes Männchen aus derselben Sammlung. *Anas fuligula* altes Männchen aus derselben Sammlung. *Emberiza melanocephala* aus der Sammlung der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft. *Parus cyanus* aus derselben Sammlung. Dann in Federzeichnung die Köpfe von *Mormon cristatella*, *Mormon pygmea*, *M. cirrhata*, *M. psittacula*, *M. superciliosa*, *M. titracula*, *M. fratercula* ( ) aus Kamtschatka. *Uria Mandtii* aus Kamtschatka mit dem Zusatze: „Fast alle diese Exemplare schreiben sich noch von Pallas selbst her und sind die Originale der bekannten Abbildungen dieser Vögel".

Den Schlufs des Heftes bilden die Schufsregister vom 1. Januar 1825 bis September 1825 mit 154 Vögeln.

Eingestreut in dieses letzte Schufsregister finden wir unter dem Datum „Neuwied September 1824" eine Bleifederzeichnung von *Muscicapa galeata* (aus Brasilien)[1]) aus der Sammlung des Prinzen Max von Neuwied, sowie ein Verzeichnis von 26 brasilianischen Papageien ebenfalls aus der Sammlung des Prinzen; es sind dies:

Psittacus aracanga — Macao — Illigeri — Guianensis — Araraυna — Sevecus — Nobilis — Auricapillus — Squamosus — Undulatus — Seneotis — Versicolor — aureus — cactorum — Viridissimus — Turdus — Melanotus — Mitratus — Maximiliani (Kuhl) — *Menstruus — Melanocephalus — Aestivus — Dufresniaceus — Amazonicus — Vinaceus — Pulveruleutus.*

Ende 1825 war v. Kittlitz reisefertig, als ihn eine plötzliche Erkrankung noch auf einige Wochen in Mainz zurückhielt.

---

[1]) Was ist *Muscicapa galeus?* Ich habe die ganze mir zur Verfügung stehende Literatur durchgesehen, aber nichts gefunden; soll es vielleicht *galeata* heifsen müssen? Ich finde im Giebel thesaurus darüber:

Muscicapa galeata Boddaert = *Coloptorus galeatus* Cab.
„ „ Lichtenstein Mus. berol. = *Tachyphorus quadricolor* Vieill.
„ „ Spix Aves brasil. = *Cuipolegus comatus* Gray.
„ „ „ „ „ = *Cuipolegus nigerrimus* Heine.

(Moyat).

Im Juni 1826 nahm ihn Prinz Karl von Preufsen von Berlin mit nach Petersburg; am 26. August ging er an Bord des Senjawin, der am 1. September die Anker lichtete.

Aufser dem bereits im Eingang erwähnten Werk „Denkwürdigkeiten einer Reise durch Mikronesien und Kamtschatka" sei noch sein Werk „Über die Vögel von Chili" angeführt.

Freiherr F. H. von Kittlitz ist in Mainz gestorben.

Systematische Übersicht meiner Java-Vögel.

Von **Max Bartels** (auf Java).

(Schluss von S. 383—407).

Hirundinidae.

156. *Chelidon dasypus* Bp.

Sharpe X p. 91.

Nach meinen Beobachtungen überwintert obige Art regelmäfsig; aber in viel geringerer Anzahl wie *Hirundo gutturalis*. — In Palaboehan, Djampang und Djikondang 1000 bis 2700 Fufs hoch; auch bei uns am Pangerango (3000 Fufs). — Das Vorkommen auf Java konnte ich zuerst nachweisen.

157. *Hirundo gutturalis* Scop.

Sharpe X p. 134. — Bartels l. c. p. 144.

Diese Rauchschwalbe beobachtete ich nicht nur in den niedrigeren Gegenden, sondern auch auf 7000 Fufs Höhe unweit des Papandajan Kraters und im September (1903) sogar auf dem 10000 Fufs hohen Gipfel des Pangerango. — Gewöhnlich erscheinen diese regelmäfsigen Wintergäste in der zweiten Hälfte des August; doch beobachtete ich einzelne Exemplare viel früher (so am 17. Juli 1902 ein Stück und am 25. Juli 1904 drei Stück). Aufser auf trocknen Bäumen, Telegraphendrähten und dergleichen sieht man sie auch oft in langer Reihe auf Dachfirsten der Ruhe pflegen. —

158. *Hirundo javanica* Sparrm.

Sharpe X p. 142. — Bartels l. c. p. 144.

Überall Brutvogel (bis 1500 Fufs hoch). Fast jedes Plantagengebäude hat Nester dieser Schwalbe aufzuweisen.

159. *Hirundo striolata* Boie.

Sharpe X p. 161. — Bartels l. c. p. 144.

In den Distrikten Djampang, Palaboehan und Tjiheulang, von Wijnkoopsbai bis auf Höhen von 1400 bis 3000 Fufs häufiger Brutvogel. So fand ich (20. Mai 1905) ein halbfertiges Nest in einer Felsengrotte an der steilen Küste von Wijnkoopsbai, ein anderes (30. Juli 1904) in einem Eisenbahntunnel bei Lampegau. Es war hier am Eingange des Tunnels in der Mitte des Bogens angeklebt.

Ansiedelungsversuche dieser Schwalbe bei uns in Pasir Datar scheiterten leider an der Unbrauchbarkeit des hiesigen zu sandhaltigen Lavabodens für Nestbau. Zwei Pärchen, die sich am 27. Juni (1902) bei uns einstellten, bemühten sich vergeblich ein Nest fertig zu bekommen und verschwanden erst nachdem das dritte (innerhalb eines Monats) halbfertig herabgefallen war.

Motacillidae.

160. *Motacilla melanope* Pall.

Sharpe X p. 479. — Bartels l. c. p. 152.

Ein häufiger Wintergast, der bei uns am Pangerango (3000 Fufs hoch) in der zweiten Hälfte des August erscheint. Am Papandajan in 5000 bis 7000 Höhe (hier ein Exemplar am 17. September 1902) beobachtet.

161. *Motacilla flava* L.

Sharpe X p. 516. — Bartels l. c. p. 152.

Im Distrikt Djampang, Palaboehan und Tjiheulang überwintert die Schafstelze regelmäfsig in jungen Theepflanzungen auf 1400 Fufs Höhe. — Am 10. Mai (1903) erlegte ich hier ein einzelnes ♀ im Frühlingskleide; und traf am folgenden Tage einen grofsen Wanderflug dieser Bachstelze. — (23. Oktober bei Tosari: 5500 Fufs: Whitehead).

162. *Anthus rufulus* Vieill.

Sharpe X p. 574. — Bartels l. c. p. 152.

Diesen Pieper beobachtete ich am 15. Juli (1902) auf einer Viehweide im Distrikt Djampang (ca. 1400 Fufs hoch); ebenso in Palaboehan (1000 Fufs hoch). — (Im alten Bromokrater (über 6000 Fufs): Whitehead).

Fringillidae.

163. *Passer montanus* (L.).

Sharpe XII p. 301.

Der auf Java vorkommende, angeblich eingeführte, Feldsperling bewohnt hier als würdiger Vertreter unseres Hausspatzen besonders zahlreich die Städte. Merkwürdig ist seine Vorliebe für steinerne und grofse Fachwerksgebäude, in deren Nähe er sich auch überall im Binnenlande, sogar hoch im Gebirge ansiedelt. Dagegen meidet er die meist inmitten von Reisfeldern gelegenen, von hohem Baumwuchs umgebenen, schattigen Dörfern der Eingeborenen.

Über Ansiedelungsversuche des Feldsperlings bei uns auf Pasir Datar notierte ich das Folgende: Vor mehreren Jahren liefsen sich zuerst gelegentlich einzelne Exemplare in der Nähe unseres Hauses sehen, die aber immer sehr bald, oft nach wenigen Stunden, wieder verschwanden. Gegen Ende 1902 erschienen aber mehrere Pärchen, die sogar anfingen Nester zu bauen, aber uns

wieder verliefsen, ohne gebrütet zu haben. Dies geschah erst Anfang dieses Jahres (1905); am 3. April erhielt ich das erste Gelege (3 Eier). Ein Pärchen versuchte auch von einem neuerbauten Neste von *Hirundo javanica* Besitz zu ergreifen.

*164. *Crithagra Estherae* Finsch.

N. L. M. XXII 1902 p. 151. — id. J. f. Orn. 1904 p. 121. Taf. A (♂♀).

Merkwürdigerweise habe ich diesen schönen Fink, den ich 1902 am Pangerango in 6000 Fufs Höhe entdeckte, bei späteren wiederholten Besuchen derselben Lokalität nicht mehr angetroffen. Freilich fehlten auch die Blüten des Strauches, von dessen Samen sich diese Vögel hauptsächlich zu nähren scheinen (vergl. meine Beobachtungen in: J. f. Orn. 1904 p. 123).

Artamidae.

165. *Artamus leucorhynchus* (L.).

Finsch N. L. M. XXVI 1905 p. 65.

A. leucogaster (Val.) Sharpe XIII p. 3. — Bartels l. c. p. 159.

In Palaboehan, Tjiheulang, Tjikondang und Djampang, von Zandbai bis auf Höhen von 3000 Fufs überall Brutvogel. Auch in Kediri häufig. — (Bantam: 1900 Fufs: Forbes).

Sturnidae.

166. *Sturnopastor jalla* (Horsf.).

Sharpe XIII p. 57. — Bartels l. c. p. 162.

Im Distrikt Djampang, Palaboehan und Tjiheulang überall häufig und bis auf 3000 Fufs Höhe brütend. Auch in Kediri und bei Soerabaja. — (Tosari: 5500 Fufs: Whitehead).

167. *Sturnia sturnina* (Pall.).

Sharpe XIII p. 71. — Bartels l. c. p. 163.

Überwintert in ziemlich grofsen Flügen im Distrikt Djampang und Palaboehan in 1000 bis 1400 Fufs Höhe.

*168. *Graculapica melanoptera* (Boie).

Sharpe XIII p. 70. — Bartels l. c. p. 163.

In Kediri und bei Soerabaja beobachtet. — (Tosari: 5500 Fufs: Whitehead).

*169. *Acridotheres javanicus* Cab.

Sharpe XIII p. 90. — Bartels l. c. p. 163.

Im Distrikt Djampang, Palaboehan und Tjiheulang häufiger Brutvogel. Auch in Kediri und bei Soerabaja. — (Tosari: 5500 Fufs: Whitehead).

170. *Gracula javanensis* (Osb.).

Mainatus javanensis Sharpe XIII p. 102. — Bartels l. c. p. 163.

In den niedrigeren Gegenden des Distriktes Djampang, wie bei Wijnkoopsbai eine alltägliche Erscheinung; in Palaboehan zuweilen 1000 bis 1600 Fufs hoch.

171. *Calornis chalybea* (Horsf.).
Sharpe XIII p. 143. — Bartels l. c. p. 163.
In den niedrigeren Gegenden des Distriktes Djampang und von der Wijnkoopsbai überall ziemlich häufig; in Palaboehan und Tjiheulang bis 2800 Fufs hoch. — In Kediri und Soerabaja nur selten beobachtet.

Ploceidae.

172. *Sporaeginthus amandava* (L.).
Sharpe XIII p. 320. — Bartels l. c. p. 163.
Im Distrikt Djampang einmal auf 1400 Fufs Höhe beobachtet, in Tjiheulang zuweilen bis 2500 Fufs hoch. — In Kediri und bei Soerabaja nicht selten.

173. *Munia orycivora* (L.).
Sharpe XIII p. 328. — Bartels l. c. p. 164.
In den niedrigeren Gegenden des Distriktes Djampang, Palaboehan und Tjiheulang häufiger Brutvogel, ebenso in Kediri und bei Soerabaja. Nisten im Binnenlande gern unter den Dachpfannen von Häusern, wie die Sperlinge.

174. *Munia ferruginosa* (Sparrm.).
Sharpe XIII p. 352. — Bartels l. c. p. 164.
Am 25. Dezember (1901) traf ich einen grofsen Flug dieser Art in den ausgedehnten Reisfeldern, unweit der Eisenbahnhaltestelle Karang Tengali, hin und wieder auch bei Tjisaät.

175. *Munia maja* (L.).
Sharpe XIII p. 332. — Bartels l. c. p. 164.
In Palaboehan und Tjiheulang bis 2800 Fufs hoch Brutvogel.

176. *Munia nisoria* (Temm.).
Sharpe XIII p. 352. — Bartels l. c. p. 164.
Einige Male im offenen Gelände am Pangerango auf 3000 Fufs Höhe beobachtet, auch in Palaboehan und Tjiheulang. Häufig in Kediri und bei Soerabaja.

177. *Uroloncha leucogastroides* (Horsf. u. Moore).
Sharpe XIII p. 363. — Bartels l. c. p. 164.
Im Distrikt Djampang, Palaboehan und Tjiheulang bis 3000 Fufs hoch häufiger Brutvogel.

178. *Erythrura prasina* (Sparrm.).
Sharpe XIII p. 381. — Bartels l. c. p. 164.
Zur Erntezeit in den Reisfeldern bei Tjisaät in grofsen Flügen. Am Pangerango erhielt ich Junge in 3000 Fufs Höhe.

*179. *Chlorura hyperythra* (Rchb.).
Sharpe XIII p. 388. — Bartels l. c. p. 165.
Am Pangerango in 3000 Fuſs Höhe Brutvogel.
Junge Vögel sind blasser gefärbt, es fehlt ihnen der blaue Stirnfleck und der Schnabel ist nicht schwarz, sondern goldgelb mit dunkelbrauner Spitze.

Alaudidae.

180. *Mirafra javanica* (Horsf.).
Sharpe XIII p. 602. — Bartels l. c. p. 165.
Im Distrikt Djampang auf 1400 Fuſs Höhe wiederholt beobachtet, ebenso in Palaboehan in niedrigen Gegenden. In Kediri nicht selten.

Pittidae.

181. *Eucichla cyanura* (Bodd.).
Scl. XIV p. 445. — Bartels l. c. p. 148.
Im Distrikt Djampang und Palaboehan von 1000 bis 1600 Fuſs Brutvogel, am Pangerango bis auf 3000 Fuſs ziemlich selten brütend. — Auch bei Wijnkoopsbai erhalten.

Xenicidae.

182. *Pseudoxenicus superciliaris* (Bp.).
Finsch N. L. M. vol. XXII 1901 p. 213. — *Oligura superciliaris* (S. Müll.) Sharpe VII p. 605. — Bartels l. c. p. 148.
Scheint ausschlieſsend Gebirgsvogel: Pangerango (3000 bis 6000 Fuſs), Endoet (3800 Fuſs), Papandajan (bis über 8000 Fuſs). — Ein fleiſsiger Sänger, über dessen Lebenweise ich (J. f. Orn. 1903 p. 286) berichtete.

Eurylaemidae.

183. *Eurylaemus javanicus* (Horsf.).
Scl. XIV p. 463. — Bartels l. c. p. 180.
Im Distrikt Palaboehan und Djampang in 1600 Fuſs Höhe, am Pangerango bis 3000 Fuſs; auch bei Wijnkoopsbai. Am 1. April 1903 erlegte ich zwei, kaum dem Nest entschlüpfte Junge. Obwohl diese ihre weithin schallende, von der der Alten nicht zu unterscheidende Stimme häufig hören lieſsen, war es doch auſserordentlich schwierig, die unbeweglich dasitzenden, durch ihre Schutzfärbung einem Astknorren gleichenden Vögel zu erblicken.

Cypselidae.

184. *Micropus pacificus* (Lath.).
Hartert XVI p. 448. — Bartels l. c. p. 143.
Im Distrikt Djampang während der Regenzeit (Oktober) auf 1400 Fuſs Höhe, am Pangerango (im Oktober) ebenfalls häufig.

185. *Micropus subfurcatus* (Blyth).
Hartert XVI p. 456.
Eine Brutkolonie dieses Seglers fand ich am 15. Mai (1905) in Wijnkoopsbai und zwar am Eingange einer geräumigen Felsenhöhle, die aufserdem von unzähligen *Collocalia Linchi* und Fledermäusen (*Nyctinomus plicatus*) bewohnt war. Zu derselben Zeit entdeckte ich eine andere, kleinere Brutkolonie an einem Felsen in Zandbai. Auch hier waren die Vögel noch mit Nestbau tätig. — Im Innlande bisher nicht beobachtet. — „*Cypselus leucorhos*, S. Müll.“ (1828) im Leidener Museum ist diese Art.

186. *Tachornis infumata* (Sclat.).
Hartert XVI p. 467. — Bartels l. c. p. 143.
Im Distrikt Djampang auf einer Höhe von 1400 Fufs wiederholt beobachtet; in Palaboehan und Tjiheulang bis auf Höhen von 3000 Fufs häufig.

187. *Chaetura gigantea* (Temm.).
Hartert XVI p. 475.
Im Distrikt Tjikondang und am Pangerango auf 2700 bis 3000 Fufs zu gewissen Zeiten beobachtet. Am 15. Mai (1905) sah ich nachmittags an der Wijnkoopsbai ein einzelnes Exemplar und am Abend des 22. und 24. je einen kleinen Flug am Flufs Tjiletoe. Brütet wahrscheinlich bei uns; denn ein am 6. August 1902 erlegtes altes ♀ zeigte stark entwickelte Ovarien. In der Tat erhielt das Leidener Museum bereits durch Dr. Bernstein ein Nest von Wijnkoopsbai (s. Finsch, N. L. M. XXVI 1905 p. 60).
Dieser Segler zeigt sich am Pangerango nur zeitweis und ausnahmsweise während des Tages, sondern erscheint in der Regel erst gegen Abend (zuweilen lange nach Sonnenuntergang), in kleinen Flügen, meist in Gemeinschaft mit *Collocalia gigas*. In pfeilschnellem Fluge jagen diese Vögel dann im offenen Gelände nach Insekten (hauptsächlich Termiten).

188. *Collocalia fuciphaga* (Thunb.).
Bernstein J. f. Orn. 1859 p. 113 (Nest, Ei). — id. *C. nidifica* (nec Lath.) ib. p. 118 (descr.).
C. fuciphaga Hartert XVI p. 498. — Bartels l. c. p. 143.
Im Distrikt Djampang auf 1400 Fufs Höhe ziemlich häufig, im Distrikt Palaboehan nur zeitweis, am Pangerango während der Trockenzeit (1902) wiederholt in grofsen Flügen in 3000 Fufs Höhe beobachtet.

189. *Collocalia Linchi* (Horsf.).
C. nidifica Bernstein J. f. Orn. 1859 pp. 112, 116—118 (Nest, Ei). — id. *C. fuciphaga* (nec Thunb.) ib. p. 119 (descr.).
C. linchi Hartert XVI p. 508. — Bartels l. c. p. 143.
In Westjava überall häufig, von der Küste (Wijnkoopsbai) an bis auf den höchsten Berggipfel (Pangerango u. s. w.) und

allen dazwischenliegenden Gebieten. Auch in Kediri und bei Soerabaja häufig. — (Arjuno: 8000 Fufs: Doherty.)

190. *Collocalia gigas* Hartert u. Butler (1901).
Finsch, Orn. Monatsber. 1902 p. 38 (Java).
Zuerst durch mich für Java nachgewiesen, nach einem am 2. Oktober (1901) am Pangerango (in 3000 Fufs Höhe) erhaltenen ♂. Seitdem im Distrikt Tjikondang, Djampang und Palaboehan (in 1000 bis 2700 Fufs Höhe) und zwar fast in allen Monaten des Jahres beobachtet. Während der Regenzeit (Oktober bis Mai) erscheint diese Art bei uns am Pangerango (3000 Fufs hoch) zuweilen in grofsen Flügen, zusammen mit *Chaetura gigantea*, auf der Jagd nach Termiten, deren hauptsächlichste Schwärmzeit in diese Periode fällt. Dann sieht man diese Vögel häufig dicht über den Theesträuchern und so eifrig jagend, dafs sie selbst Schiefsen nicht verscheucht. Sonst halten sich diese Segler meist in bedeutender Höhe.

Wie *Chaetura gigantea* zeigt sich auch *Collocalia gigas* meist gegen Abend, wurde aber einigemale auch in der Morgendämmerung beobachtet, zuweilen noch nach Sonnenuntergang und dann nicht selten zusammen mit Fledermäusen Termiten jagend.

191. *Macropteryx longipennis* Raffl.
Hartert XVI p. 514. — Bartels l. c. p. 144.
Da ich diesen Baumsegler früher nur in kleinen Gesellschaften angetroffen hatte, war ich nicht wenig überrascht, am 22. Oktober (1903) im Distrikt Djampang auf 1600 Fufs Höhe einem sehr grofsen Fluge zu begegnen. — Die schönen Vögel safsen zum Teil auf zwei hohen, zwischen Gestrüpp stehenden Bäumen, während die anderen darüber in grossen Kreisen hin und wieder schwebten. — In Tjiheulang bis 3000 Fufs hoch. — In Kediri Brutvogel. Bei Soerabaja nicht selten.

Caprimulgidae.

192. *Caprimulgus macrurus* Horsf.
Hartert XVI p. 537. — Bartels l. c. p. 142.
Im Distrikt Djampang und Palaboehan auf 1400 Fufs Höhe und unweit der Küste häufig. — Im Distrikt Tjikondang auf 2700 Fufs Höhe und am Pangerango (3000 Fufs hoch) nur vereinzelt angetroffen.

193. *Caprimulgus affinis* (Horsf.).
Hartert XVI p. 549. — Bartels l. c. p. 143.
An der Wijnkoopsbai nicht selten. — Ebenso in Kediri und bei Soerabaja beobachtet.

Wie alle Nachtschwalben ist auch diese in der Ruhe schwer zu erkennen. So liefsen sich zwei auf einer kleinen Felsinsel in Zandbai aufgescheuchte Exemplare dieser Art nur wenige Schritte

entfernt auf einer kahlen Felsplatte nieder und waren wie verschwunden. Selbst das scharfe Auge des Eingeborenen vermochte die Vögel nicht gleich aufzufinden. Sie schliefen, trotz brennender Sonne, so fest, dafs ich sie aus nächster Nähe betrachten konnte, und strichen erst ab, als ich versuchte sie auch von oben zu betrachten.

194. *Caprimulgus jotaka* Temm. & Schleg.
Hartert XVI p. 552. — Bartels l. c. p. 143.
Wintergast. Am Pangerango (3000 Fufs hoch) jedes Jahr im November, Ende März und Anfang April beobachtet. Wie unser Ziegenmelker hat auch diese Art die eigentümliche Gewohnheit bei Annäherung eines Menschen vor demselben einige Zeit zu rütteln. Dabei läfst sich der Vogel häufig so nahe kommen, dafs man ihn fast mit einem Stock herabschlagen kann.

*195. *Caprimulgus Bartelsi* Finsch.
N. L. M. XXIII 1902. p. 148.
Bisher nur ein Weibchen erlangt (13. Oktober 1901 bei Pasir Datar, 3000 Fufs hoch).

Podargidae.

196. *Batrachostomus javensis* (Horsf.).
Hartert XVI p. 640. — Bartels l. c. p. 143.
Im Distrikt Djampang wiederholt in 1400 Fufs Höhe, aber nur zufällig angetroffen, da diese Vögel sehr versteckt leben und deshalb sehr schwierig zu beobachten sind. — Ein träger Vogel, der in seinem Wesen unendlich mehr mit dem Hornrachen (*Eurylaemus javanicus*), als Nachtschwalben übereinstimmt. Während letztere sich bald nach Sonnenuntergang, auch im offenen Gelände, zeigen und durch ihre gewandten Flugübungen ins Auge fallen, erscheint der Froschschwalm erst später, hält sich meist am Waldrande auf und fliegt nur niedrig von Baum zu Baum oder über kurze Strecken. Tagsüber sitzen diese Vögel hoch aufgerichtet unbeweglich auf einem Aste, und verraten sich höchstens durch den eigentümlichen Schrei. Dank seiner Schutzfärbung ist ein Froschschwalm äufserst schwer zu erkennen, übrigens, wie der Hornrachen, so wenig scheu, dafs ich mich wiederholt bis auf wenige Schritte nähern konnte.

Coraciidae.

197. *Eurystomus orientalis* (L.).
Sharpe XVIII p. 33. — Bartels l. c. p. 137.
Im Distrikt Palaboehan, Tjiheulang und Djampang von Wijnkoopsbai bis auf 3000 Fufs Erhebung nicht selten. — (Berg Waringin (Preanger) 4700 Fufs: Forbes).

Meropidae.

* 198. *Melittophagus Leschenaulti* (Vieill.).
Sharpe XVII p. 55. — Bartels l. c. p. 136.
Im Distrikt Djampang, Palaboehan und Tjiheulang bis auf 3000 Fufs Höhe Brutvogel; auch unweit der Küste (Wijnkoopsbai) beobachtet, indes überall sehr localisiert und nirgends häufig.

199. *Merops sumatranus* Raffl.
Sharpe XVII p. 61. — Bartels l. c. p. 136.
Im offenen Gelände an der Wijnkoopsbai und Zandbai häufig; ebenso in Palaboehan.

200. *Merops philippinus* L.
Sharpe XVII p. 71. — Bartels l. c. p. 136.
Früher nur in niedrigeren Gegenden erhalten; am 27. Oktober (1902) aber auch am Pangerango (3000 Fufs hoch). Ich beobachtete hier einen kleinen Flug, später (4. Dezember) einen sehr grofsen. Libellen bilden eine Lieblingsnahrung. — In Kediri und bei Soerabaja häufig; während der Regenzeit im Distrikt Djampang wiederholt beobachtet.

Alcedinidae.

201. *Pelargopsis Fraseri* Sharpe.
Sharpe XVII p. 106. — Bartels l. c. p. 134.
An der Mündung des Tjiletoe (West-Preanger) ziemlich häufig, auch im Distrikt Djampang (1400 Fufs hoch) beobachtet (ein Exemplar während der Trockenzeit 1902). — Auch in Kediri erhalten.

202. *Alcedo euryzona* Temm.
Sharpe XVII p. 154. — Bartels l. c. p. 134.
Ein Pärchen mit Jungen erhielt ich am Pangerango (in 3000 Fufs Höhe); später beobachtete ich die Art an demselben Gebirgsflusse. Auch im Distrikt Palaboehan und bei Wijnkoopsbai erhalten. Bewohnt vorzugsweise Flüfse und Bäche mit klarem Wasser und vielem Steingeröll. — Alte Vögel zeigen in beiden Geschlechtern ein breites blaues Brustband, ebenso Junge, die ganz so wie die Alten, nur blasser gefärbt sind.

203. *Alcedo meninting* Horsf.
Sharpe XVII p. 157. — Bartels l. c. p. 135. — Finsch, N. L. M. XXVI 1905. p. 46.
Im Distrikt Djampang an bewaldeten Flüssen und Bächen der Niederungen ziemlich allgemein vorkommend. Am Pangerango auf 2000 bis 3000 Fufs Höhe selten. Am 28. Januar (1904) erhielt ich hier ein Gelege von 4 Eiern, auf welchem der brütende Vogel mit der Hand gefangen wurde. — In Kediri und bei Soerabaja häufig.

204. *Alcedo beryllina* Vieill.
Sharpe XVII p. 161. — Bartels l. c. p. 135.
Im Distrikt Palaboehan und Tjiheulang in Höhen von 1000 bis 1600 Fufs nicht selten, aber auch in der Niederung (z. B. an der Mündung des Tjiletoe), in Kediri und bei Soerabaja.

205. *Ceyx rufidorsa* Strickl.
Finsch, N. L. M. XXVI 1905. p. 50. — *C. innominata* Salvad. Sharpe XVII p. 180. — Bartels l. c. p. 135.
In Palaboehan an Flüssen mit waldigen Ufern nicht selten, auch im Mündungsgebiet des Tjiletoe wiederholt beobachtet, sowie in Kediri. Bisher nicht im Gebirge wahrgenommen.

206. *Carcineutes pulchellus* (Horsf.).
Sharpe XVII p. 198. — Bartels l. c. p. 135.
Um Wijnkoopsbai und im Distrikt Palaboehan an den Ausläufern des Halimoen-Gebirges erhalten; überall selten auf Java.

207. *Halcyon coromandus* (Lath.).
Sharpe XVII p. 217.
Gelegentlich an der Wijnkoopsbai beobachtet.

* 208. *Halcyon cyaniventris* (Vieill.).
Sharpe XVII p. 228. — Bartels l. c. p. 136.
Im Distrikt Palaboehan und Djampang bis 3000 Fufs hoch nicht selten, in 1600 Fufs Höhe brütend angetroffen; auch im Tieflande. In Kediri und bei Soerabaja hin und wieder beobachtet.

209. *Halcyon chloris* (Bodd.).
Sharpe XVII p. 273. — Bartels l. c. p. 135.
Von der Küste bis ins Gebirge überall häufig, ebenso am Pangerango in offenem Gelände; in Palaboehan auf 1600 Fufs Höhe brütend beobachtet. — In Kediri, sowie bei Soerabaja nicht selten.

210. *Halcyon sanctus* (Vig. & Horsf.).
Sharpe XVII p. 267. — Bartels l. c. p. 136.
Bisher nur bei Soerabaja von mir beobachtet; hier häufig.

Bucerotidae.

* 211. *Buceros sylvestris* Vieill.
Grant XVII p. 354. — Bartels l. c. p. 137.
Nicht selten in den Küstenwäldern der Wijnkoopsbai; hin und wieder auf dem Berge Mifsighit, und am Pangerango in 3000 Fufs Höhe.

212. *Anthracoceros convexus* (Temm.).
Grant XVII p. 364. — Bartels l. c. p. 137.
Häufig in den Wäldern der Wijnkoopsbai; auch in Kediri erhalten.

213. *Rhytidoceros undulatus* (Shaw.).
Grant XVII p. 382. — Bartels l. c. p. 137.
Ebenfalls in Wijnkoopsbai häufig. Vereinzelt in den Wäldern am Pangerango, Endoet und Mifsighit in 1000 bis 3000 Fufs Erhebung.

Trogonidae.

214. *Harpactes oreskios* (Temm.).
Grant XVII p. 494. — Bartels l. c. p. 141.
Im Distrikt Djampang auf 1400 Fufs Höhe ziemlich häufig. Ebenso im Distrikt Palaboehan in der Nähe von Bambuswäldern. In höher gelegenen Gegenden selten.

*215. *Hapalarpactes Reinwardti* (Temm.).
Grant XVII p. 496. — Bartels l. c. p. 141.
Am Endoet, Pangerango und am Papandajan auf einer Höhe von 3000 bis 6000 Fufs nicht selten; niedriger bisher nicht beobachtet. Eine wenig scheue Art.

Picidae.

216. *Gecinus vittatus* (Vieill.).
Hargitt XVIII p. 46. — Bartels l. c. p. 138.
Im Distrikt Djampang unweit der Küste (Wijnkoopsbai) und auch auf Höhen von 1400 Fufs nicht selten; im Distrikt Palaboehan nicht häufig.

217. *Gecinus puniceus* (Horsf.).
Hargitt XVIII p. 64. — Bartels l. c. p. 138.
Im Distrikt Djampang auf 1400 Fufs Höhe wiederholt beobachtet. — Nicht selten im Distrikt Palaboehan; hier in 1600 Fufs Höhe brütend angetroffen. Am Pangerango und Endoet bis zu 3000 Fufs Höhe. — (Arjuno: 3000 Fufs: Doherty).

*218. *Chrysophlegma miniatum* (Forst).
Hargitt XVIII p. 121.
Ein Pärchen dieses, in Westjava seltenen Spechtes, erhielt ich von Wijnkoopsbai.

*219. *Chrysophlegma mentale* (Temm.).
Hargitt XVIII p. 125. — Bartels l. c. p. 138.
Im Distrikt Palaboehan, sowie bei Wijnkoopsbai und am Pangerango (auf 3000 Fufs Höhe) wiederholt beobachtet. —

220. *Dendrocopus analis* (Horsf.).
Hargitt XVIII p. 266. — Bartels l. c. p. 138.
Am Pangerango (auf ca. 3000 Fufs Höhe) Brutvogel. Bis zu derselben Erhebung in den Distrikten Djampang, Palaboehan und Tjiheulang überall häufig, aber auch in der Niederung bei Kediri und Soerabaja. — (Tosari 5500 Fufs: Whitehead).

221. *Jyngipicus auritus* (Eyt).
Hargitt XVIII p. 325. — Bartels l. c. p. 138.
Bei Tjiboengoer in ca. 1000 Fufs Höhe nicht selten. Am Pangerango erhielt ich im April (1902) ein ♀ auf 2600 Fufs Höhe. — Im Distrikt Djampang bisher nur einmal ein Pärchen auf 1400 Fufs Höhe angetroffen.

222. *Micropternus brachyurus* (Vieill.).
Hargitt XVIII p. 396. — Bartels l. c. p. 139.
Vereinzelt im westlichen Teile des Distriktes Djampang sowie im Distrikt Palaboehan vorkommend. — Am Pangerango und Endoet auf 3000 Fufs Höhe wiederholt beobachtet.

223. *Tiga javanensis* (Ljung)
Hargitt XVIII p. 412. —
Im Distrikt Djampang um Wijnkoopsbai und auf 1400 Fufs Höhe stellenweise ziemlich häufig.

* 224. *Chrysocolaptes validus* (Temm.).
Hargitt XVIII p. 458. — Bartels l. c. p. 139.
Im Distrikt Palaboehan und am Pangerango in Höhen von 1600 bis 3000 Fufs; auch in Wijnkoopsbai erhalten, ein Nestjunges am 10. August (1903) am Pangerango.

* 225. *Hemicercus concretus* (Temm.).
Hargitt XVIII p. 482. — Bartels l. c. p. 139.
Im Distrikt Djampang, Palaboehan und am Pangerango in 1400 bis 3000 Fufs Höhe, aber auch von Wijnkoopsbai erhalten.

226. *Hemilophus pulverulentus* (Temm.).
Hargitt XVIII p. 494. — Bartels l. c. p. 139.
Im Distrikt Djampang und Palaboehan in 1400 bis 1600 Fufs Höhe, zuweilen in kleinen Gesellschaften, beobachtet, auch bei Wijnkoopsbai.

227. *Triponax javensis* (Horsf.).
Hargitt XVIII p. 498. — Bartels l. c. p. 139.
Hin und wieder im Distrikt Djampang auf 1400 Fufs Höhe beobachtet, und im Distrikt Palaboehan einmal in 1600 Fufs erlegt.

228. *Sasia abnormis* (Temm.).
Hargitt XVIII p. 557. — Bartels l. c. p. 139.
In den Distrikten Palaboehan und Djampang in 1400 bis 1600 Fufs, am Pangerango bis 3000 Fufs Höhe, aber auch in den Küstenwäldern der Wijnkoopsbai, wo ich kürzlich ein Exemplar im Jugendkleide erhielt.

Capitonidae.

* 229. *Chotorhea corvina* (Temm.).
Sclater XIX p. 56. — Bartels l. c. p. 140.
Diesem früher von mir nur in höheren Gebirgen (am Pangerango und Endoet in 3000 Fufs) beobachteten Bartvogel, be-

gegnete ich im Jahre 1903 auch im Distrikt Djampang auf einer Höhe von etwa 1700 Fufs. — (Bantam: 1800 Fufs: Forbes).

* 230. *Chotorhea javensis* (Horsf.).
Sclater XIX p. 56. — Bartels l. c. p. 140.
In den niedrigeren Gegenden des Distriktes Djampang (Wijnkoopsbai) nicht selten, im Distrikt Palaboehan aber auch in Höhen bis zu 2000 Fufs. — (Bantam: 1000 Fufs: Forbes. — Arjuno: 3000 Fufs: Doherty).

* 231. *Cyanops armillaris* (Temm.).
Sclater XIX p. 66. — Bartels l. c. p. 140.
Am Endoet und Pangerango auf 3000 bis 6000 Fufs Höhe wiederholt beobachtet, bisher aber nicht niedriger gefunden. — (Bantam: 1800 Fufs: Forbes. — Arjuno: 3000 Fufs: Doherty).

232. *Cyanops lineata* (Vieill.).
Sclater XIX p. 80. — Bartels l. c. p. 140.
Im Distrikt Djampang auf einer Höhe von 1400 Fufs stellenweise häufig; in Palaboehan und Tjiheulang aber noch bis zu 2500 Fufs überall in den Wäldern.

* 233. *Xantholaema australis* (Horsf.).
Sclater XIX p. 94. — Bartels l. c. p. 140.
Bei Palaboehan und am Mifsighit überall Brutvogel. Im Distrikt Djampang auf Höhen von 1600 Fufs, aber auch unweit der Küste (Wijnkoopsbai) angetroffen. Dieser früher am Pangerango nicht vorkommende Brutvogel hat sich hier, seit etwa zwei und einhalb Jahren angesiedelt und bewohnt gegenwärtig einige Ausläufer des hiesigen Urwaldes bereits in ziemlicher Menge. —

234. *Xantholaema rosea* (Dum).
Sclater XIX p. 96. — Bartels l. c. p. 140.
In den Distrikten Palaboehan, Tjiheulang und Djampang stellenweise nicht selten bis zu 2500 Fufs Höhe, zuweilen bis 3000 Fufs, aber auch in der Niederung bei Kediri und Sarabaja.

Cuculidae.

235. *Surniculus lugubris* (Horsf.).
Shelley XIX p. 227. — Bartels l. c. p. 141.
Vereinzelt im Distrikt Djampang und am Pangerango (in 1400 bis 2800 Fufs Höhe) erhalten; ziemlich häufig um Wijnkoopsbai; auch bei Buitenzorg.

236. *Hierococcyx sparverioïdes* (Vig.).
Shelley XIX p. 232.
Anfang März (1902) erhielt ich am Pangerango auf 2000 Fufs Höhe ein frisch vermausertes altes ♂ und ein Exemplar im Jugendkleide; jedenfalls Durchzugsvögel. Zuerst von Diard (1862) auf Java nachgewiesen. (s. Finsch, N. L. M. XXIII 1901. p. 97).

237. *Hierococcyx fugax* (Horsf.).
Shelley XIX p. 236. — Finsch, N. L. M. XXIII 1901. p. 98.
Bisher nur ein ♀ (23. Januar 1901) am Pangerango (2800 Fufs hoch) erhalten.

238. *Cuculus concretus* S. Müll.
Finsch, N. L. M. XXIII 1901. p. 109. — *C. micropterus* pt. Shelley XIX p. 241.
Nicht in dem Verzeichnis von Dr. Vorderman, aber im Leidener Museum von Java (durch Mulié 1870). Ich erhielt ein ♂ im Jugendkleide (31. März 1903) im Distrikt Djampang (in ca 1400 Fufs Höhe) und ein älteres frisch vermausertes ♂ (21. Mai 1905) im Küstenwalde bei Wijnkoopsbai.

239. *Cuculus saturatus* Hodgs.
Cuculus intermedius Shelley (nec Vahl) XIX p. 252. — Vorderm. (pt.) Natuurk. Tijdschr. LX 1900. p. 30.
Wiederholt am Pangerango auf 3000 Fufs Höhe; aber nur während der Regenzeit beobachtet. — Ein am 21. Februar (1904) im Distrikt Djampang auf 1400 Fufs Höhe erlegtes ♂ war frisch vermausert und aufserordentlich fett, wie ich dies hier fast nur bei Zugvögeln beobachtet habe. — Das Leidener Museum besitzt übrigens ein Nestjunges dieser Art von Java (s. Finsch, N. L. M. XXIII 1901. p. 102).

240. *Cuculus poliocephalus* Lath.
Shelley XIX p. 255. — Finsch, N. L. M. XXIII 1901. p. 105.
In den Urwäldern des Pangerango ist dieser kleine Vetter unseres allbekannten Frühlingsboten bis auf 6000 Fufs Höhe Standvogel; besonders morgens früh und in der Abenddämmerung hört man ihn fast täglich rufen, bekommt ihn jedoch nur äufserst selten zu Gesicht, da er sich vorzugsweise in dicht belaubten Kronen hoher Bäume aufhält. — Auch am Berg Endoet und Resor, sowie im Distrikt Djampang (1400 Fufs hoch) beobachtet.

241. *Cacomantis sepulcralis* (S. Müll.).
Finsch, N. L. M. XXII 1900. p. 82. — *Cacomantis merulinus* pt. Shelley XIX p. 268.
In den Distrikten Djampang und Palaboehan häufig, am Pangerango bis 3000 Fufs hoch. Auch in Kediri und bei Soerabaja eine alltägliche Erscheinung.
Nach seinem Rufe „Piet van Vliet" ein allgemein bekannter, aber wenig beliebter Vogel. Die Eingeborenen hassen ihn aus abergläubischer Furcht und Europäer wahrscheinlich weil seine klagenden Stimmlaute nicht selten die Nachtruhe stören. Trotz seiner Nützlichkeit, namentlich im Vertilgen haariger Raupen, wird dem harmlosen Vogel eifrig nachgestellt. So rühmte sich ein Pflanzer in kurzer Zeit 15 dieser „scheufslichen" Vögel unweit seines Hauses erlegt zu haben.

242. *Cacomantis merulinus* (Scop.).
Shelley XIX p. 268 (syn. part) et p. 269 (descr.). — Finsch, N. L. M. XXII 1900. p. 89.
Am Pangerango in 3000 Fufs Höhe ziemlich selten. Auch bei Buitenzorg u. Soerabaja erhalten. — (Tosari: 5500 Fufs: Whitehead).

243. *Chalcococcyx xanthorhynchus* (Horsf.).
Shelley XIX p. 289. — Bartels l. c. p. 141.
Ein Pärchen dieser Art erhielt ich im März im Distrikt Palaboehan (1600 Fufs hoch).

244. *Chalcococcyx basalis* (Horsf.).
Shelley XIX p. 294. — Bartels l. c. p. 141.
Während der so aufsergewöhnlich strengen Trockenzeit des Jahres 1902 erschienen plötzlich in unseren, auf 3000 Fufs Höhe am Pangerango gelegenen Theeplantagen und im angrenzenden, offenen Gelände eine ziemliche Menge dieser früher hier nie von mir beobachteten, hübschen, kleinen Kuckucke. Mit Eintritt der Regenzeit verschwanden sie wieder. — Auch von Wijnkoopsbai (15. Mai 1905) erhalten. — (Tosari: 5500 Fufs: Whitehead).

245. *Eudynamis honorata* (L.).
Shelley XIX p. 316. — Finsch, N. L. M. XXII 1900. p. 102.
Im Distrikt Palaboehan und Djampang bis 1600 Fufs hoch nicht selten, aber wegen seiner versteckten Lebensweise schwer zu beobachten. In den letzten und ersten Monaten des Jahres hört man seinen lauten, weithin tönenden Ruf häufig. — Auch bei Soerabaja erhalten.
Der „Tüwöh", wie die Sundanesen das ♂ dieses Kuckucks klangbildlich bezeichnen, spielt im Aberglauben der Eingeborenen eine grofse Rolle. Als böser Geist soll er namentlich bei Schwangeren Abortus herbeiführen und andere Untaten verüben. Wie ich auf der Plantage Tjiboengoer selbst beobachten konnte suchte man daher den unglücksverheifsenden Vogel durch lautes Schreien zu vertreiben, wenn er sich in den Kampongs (Dörfern) hören läfst, wie dies selbst während der Nacht zu geschehen pflegt.

246. *Centropus nigrorufus* (Cuv.).
Finsch, N. L. M. XXIII 1902. p. 157. — *C. purpureus* Shelley XIX 1891. p. 348 Pl. XIII. — Bartels l. c. p. 142.
Nicht selten bei Soerabaja und in Kediri.

247. *Centropus sinensis* (Steph.).
Shelley XIX p. 343. — Bartels l. c. p. 142.
In den Distrikten Palaboehan und Djampang in Höhen von 1400 bis 3000 Fufs nicht selten.

248. *Centropus javanicus* (Dumont).
Shelley XIX p. 354. — Bartels l. c. p. 142.
Von Wijnkoopsbai an in den Distrikten Palaboehan, Tjiheulang und Djampang bis auf Höhen von 3000 Fufs überall ziemlich häufig.

249. *Zanclostomus javanicus* (Horsf.).
Shelley XIX p. 380. — Bartels l. c. p. 142.
Um Wijnkoopsbai und in Palaboehan (in 1600 Fufs Höhe) nicht selten; einmal im Distrikt Tjikondang auf etwa 2500 Fufs Höhe beobachtet.

*250. *Rhinococcyx curvirostris* (Shaw).
Shelley XIX p. 397. — Bartels l. c. p. 142.
Im Distrikt Djampang auf 1400 Fufs Höhe und um Wijnkoopsbai wiederholt beobachtet, ebenso im Distrikt Tjikondang auf 2700 Fufs Höhe. Am Pangerango in 3000 Fufs Höhe nur vereinzelt wahrgenommen. In bewaldeten Gegenden des Distrikts Palaboehan überall vorkommend. — (Bantam: 1800 Fufs; am 2. Juni Nestjunges erhalten: Forbes).

Psittaci.

*251. *Palaeornis Alexandri* (L.).
Salvad. XX p. 460. — Bartels l. c. p. 137.
In den Distrikten Palaboehan und Djampang in Höhen von 1500 bis 2000 Fufs ein häufiger Vogel, der sich gern in der Nähe von Dörfern aufhält. Auf 3000 Fufs Höhe nur zeitweise wahrgenommen. In der Ebene in Kediri gemein.

*252. *Loriculus pusillus* (G. R. Gray).
Salvad. XX p. 520. — Bartels l. c. p. 138.
Im Distrikt Djampang auf 1400 Fufs Höhe und unweit der Küste (Wijnkoopsbai) wiederholt beobachtet. — Am Berge Endoet und bei Tjiboengoer ziemlich häufig; am Pangerango bis 3000 Fufs hoch.

Columbae.

253. *Sphenocercus oxyurus* (Reinw.).
Salvad. Cat. B. Br. M. XXI p. 7. — Bartels l. c. p. 165.
Am Pangerango in 3000 Fufs Höhe wiederholt erhalten.

254. *Sphenocercus Korthalsi* (Temm.).
Salvad. XXI p. 11.
Diese prachtvolle Taube nährt sich hauptsächlich von Rhododendronfrüchten und bewohnt daher, ebenso wie *Merula fumida* nur die höchsten Gebirgsregionen (Pangerango u. s. w.). Die eigentümlichen Stimmlaute erinnern auffallend an das klagende Geheul eines kleinen Raubtiers.

255. *Osmotreron griseicauda* (Gray).
Salvad. XXI p. 40. — Bartels l. c. p. 165.
Einmal am Pangerango auf 2600 Fufs Höhe erlegt. — Im Distrikt Djampang und Palaboehan auf 1400 bis 1600 Fufs Höhe und besonders unweit der Küste (Wijnkoopsbai), wo ich diese Taube auch als Brutvogel fand.

256. *Osmotreron vernans* (L.).
Salvad. XXI p. 60. — Bartels l. c. p. 165.
Im Distrikt Djampang und Palaboehan in 1000 bis 1400 Fufs Höhe häufig, ebenso an der Küste (Wijnkoopsbai).

257. *Ptilopus roseicollis* (Wagl.).
Salvad. XXI p. 75. — Bartels l. c. p. 166.
Den 9. September (1903) beobachtete ich diese wunderschöne Taube am Pangerango auf 6000 Fufs Höhe. Am Pangerango und Endoet in 3000 Fufs Höhe ziemlich häufig. — (Berg Malawar (Preanger): 500 Fufs: Forbes; Arjuno: 3000 Fufs: Doherty).

258. *Ptilopus melanocephalus* (Forst.).
Salvad. XXI p. 142. — Bartels l. c. p. 166.
Im Distrikt Djampang und Palaboehan auf 1400 bis 1800 Fufs Höhe und unweit der Küste (Wijnkoopsbai) nicht selten.

259. *Carpophaga aenea* (L.).
Salvad. XXI p. 190.
Um Wijnkoopsbai häufig, im Distrikt Djampang hin und wieder auf 1400 Fufs Höhe.

* 260. *Carpophaga lacerunulata* (Temm.).
Salvad. XXI p. 215. — Bartels l. c. p. 166.
Den unverkennbaren Ruf dieser Taube hörte ich mehrmals am Pangerango auf 6000 Fufs Höhe. Am Pangerango und Endoet zwischen 3000 und 3500 Fufs nicht selten beobachtet, im Distrikt Palaboehan zuweilen nur in 1600 Fufs Höhe. — (Berg Malawar (Preanger): 6000 Fufs: Forbes.)

261. *Macropygia unchall* (Wagl.).
Columba unchall Wagl. Syst. av. Columbae (1827) No. 38 (Java! descr. opt.) teste Finsch. — *Columba leptogrammica* Temm. Pl. col. (1835). — *Macropygia leptogrammica* Salvad. XXI p. 340. — Bartels l. c. p. 166.
Am Pangerango in Höhen von 3000 Fufs häufiger Brutvogel, wiederholt aber auch in 6000 Fufs, einmal sogar auf dem Gipfel in 10 000 Fufs Höhe beobachtet. — (Bromo 7000 Fufs: Whitehead.)

262. *Macropygia Emiliana* Bp.
Salvad. XXI p. 347. — Bartels l. c. p. 166.
In den Distrikten Djampang, Palaboehan und Tjiheulang bis auf Höhen von ca. 3000 Fufs, aber auch an der Küste (Wijnkoopsbai) ziemlich häufig.

263. *Macropygia ruficeps* (Temm.).
Salvad. XXI p. 360. — Bartels l. c. p. 166.
Am Pangerango und Berg Endoet in einer Höhe von 3000 Fufs ziemlich häufig. — (Bantam: 2800 Fufs: Forbes.)

264. *Turtur bitorquatus* (Temm.).
Salvad. XXI p. 421.

In den niedrigeren Gegenden des Distriktes Palaboehan nicht selten. — Am Pangerango bisher nur wenige Male im offenen Gelände auf 2000 Fufs Höhe beobachtet.

265. *Turtur tigrinus* (Temm.).
Salvad. XXI p. 440.
Diese in den niedrigeren Gegenden der Distrikte Palaboehan und Djampang häufig vorkommende Taube bewohnt auch das offene Gelände am Pangerango bis auf 3000 Fufs Höhe.

266. *Geopelia striata* (L.).
Salvad. XXI p. 458. — Bartels l. c. p. 167.
In den Distrikten Palaboehan, Tjiheulang und Djampang bis auf 2500 Fufs Höhe ziemlich häufig. Seit einiger Zeit gelegentlich auch bei uns am Pangerango in 3000 Fufs Höhe. In Kediri häufiger Brutvogel.

267. *Chalcophabs indica* (L.).
Salvad. XXI p. 514.
Diese schöne Taube, die vorzugsweise Dickichte bewohnt und sich hauptsächlich auf dem Erdboden aufhält, ist merkwürdiger Weise einer der schnellsten Flieger, den man jedoch nie hoch in den Lüften, sondern stets sehr niedrig in pfeilschnellem Fluge dahineilen sieht. — Aufser in den niedrigeren Gegenden der Distrikte Palaboehan und Djampang, beobachtete ich sie auch einige Male am Pangerango auf 3000 Fufs und im Distrikt Tjikondang auf 2700 Fufs Höhe.

Gallinae.

268. *Arboricola javanica* (Gm.).
Grant XXII p. 214. — Bartels l. c. p. 167.
Im Distrikt Palaboehan, Tjiheulang und Djampang in 2500 Fufs Höhe, in den Wäldern des Pangerango bis über 8000 Fufs nicht selten. Häufig hört man den schönen Schlag dieses Huhnes noch spät nach Sonnenuntergang. — In Kediri häufiger Brutvogel. — (Berg Waringin (Preanger): 4700 Fufs: Forbes.)

269. *Excalfactoria chinensis* (L.).
Finsch N. L. M. Vol. XXVI 1905 p. 146. — Grant XXII p. 251. — ib. *E. lineata* (Scop.) ib. p. 253.
In den niedrigeren Gegenden der Distrikte Djampang und Palaboehan auch unweit der Küste (Wijnkoopsbai) ziemlich häufig.

270. *Gallus gallus* (L.).
Grant XXII p. 344. — *G. ferrugineus* (Lath.) Bartels l. c. p. 167.
Von Wijnkoopsbai an bis auf Höhen von 3000 Fufs (im Distrikt Palaboehan und Tjiheulang) nicht selten. Das heisere Krähen des Hahnes hörte ich (16. September 1902) oberhalb des Papandajan-Kraters in 7000 Fufs Höhe.

271. *Gallus varius* (Shaw).
Grant XXII p. 352. — Bartels l. c. p. 167.
Im Distrikt Palaboehan, Tjiheulang und Djampang in 1400 bis 3000 Fuſs ziemlich häufig. Auch um Wijnkoopsbai. — (Am Bromo: 7000 Fuſs: Whitehead).

272. *Pavo muticus* L.
Grant XXII p. 371. — Bartels l. c. p. 167.
In der Umgegend von Zandbai nicht selten.

273. *Turnix pugnax* (Temm.).
Grant XXII p. 534. — Bartels l. c. p. 167.
Im Distrikt Palaboehan, Tjiheulang und Djampang bis 3000 Fuſs hoch ziemlich häufig; auch am Wijnkoopsbai Brutvogel. — (Tosari: 5500 Fuſs: Whitehead).

Fulicariae.

274. *Limnobaenus Paykulli* (Ljungh.).
Sharpe XXIII p. 149.
Bisher nur ein Exemplar erhalten und zwar am Pangerango 3000 Fuſs hoch (in der Nähe unseres Hauses am 11. Januar 1901).
Durch van Hasselt aus Bantam (August 1822) im Leidener Museum: *Rallina fasciata* Schleg. (indiv. No. 5, s. Finsch. N. L. M. XXVI 1905. p. 147 Note).

275. *Limnobaenus fuscus* (L.).
Sharpe XXIII p. 146. — Bartels l. c. p. 171.
In nassen Reisfeldern bei Tjisaät zeitweis ziemlich häufig.

276. *Hypotaenidia striata* (L.).
Sharpe XXIII p. 33. — Bartels l. c. p. 170.
An der vorigen Lokalität und bei Soerabaja erhalten.

277. *Poliolimnas cinereus* (Vieill.).
Sharpe XXIII p. 130. — Bartels l. c. p. 171.
Wiederholt bei Tjisaät erhalten.

278. *Amaurornis phoenicura* (Forst.).
Sharpe XXIII p. 156. — Bartels l. c. p. 171.
Im Distrikt Djampang und Palaboehan auf 1400 Fuſs Höhe; am Pangerango bisher nur einmal in 3000 Fuſs Höhe. Auch um Wijnkoopsbai, in Kediri und bei Soerabaja.

279. *Gallicrex cinerea* (Gm.).
Sharpe XXIII p. 16[illegible]. — Bartels l. c. p. 171.
Während der Regenzeit wiederholt in Palaboehan in nassen Reisfeldern und bei Tjisaät; einmal auch am Pangerango auf 2700 Fuſs Höhe erhalten.

Limicolae.

280. *Arenaria interpres* (L.).
Sharpe XXIV p. 92.
Ein ♀ dieses „Weltbürgers" wurde am 11. September (1902) an der Zandbai erlegt.

281. *Charadrius dominicus* (P. L. S. Müller).
Sharpe XXIV p. 195. — Bartels l. c. p.
Überwintert regelmäfsig auf Viehweiden und frisch gepflügten Äckern in den niedrigeren Gegenden des Distriktes Palaboehan. — Im Januar 1903 traf ich einige Exemplare am Strande der Zandbai und erhielt am 15. September ein ♂ bei Soerabaja, das noch Reste des Sommerkleides zeigte (auf Brust und Bauch einzelne schwarze Federn).

282. *Ochthodromus Geoffroyi* (Wagl.).
Sharpe XXIV p. 217.
In den Wintermonaten häufig in Zandbai; hier auch im Mai und Juni erhalten.

283. *Numenius phaeopus* (L.).
Sharpe XXIV p. 355.
Auf dem Zuge in Zandbai. Hier noch am 18. Mai ein ♀ in stark abgeriebenem Kleide erlegt.

284. *Limosa novae-zealandiae* Gray.
Sharpe XXIV p. 377.
Während des Winters nicht selten in Zandbai.

285. *Himantopus leucocephalus* Gould.
Sharpe XXIV p. 317. — Bartels l. c. p. 170.
Ein Exemplar bei Soerabaja in der Regenzeit erhalten.

286. *Tringoïdes hypoleucus* (L.).
Sharpe XXIV p. 456. — Bartels l. c. p. 170.
Überwintert regelmäfsig in den Distrikten Djampang, Palaboehan und Tjiheulang, besucht gern nasse Reisfelder.

287. *Rhyacophilus glareola* (Gm.).
Sharpe XXIV p. 491.
Der Bruchwasserläufer überwintert regelmäfsig in ziemlich grofser Anzahl in nassen Reisfeldern der obigen Distrikte. Wiederholt auf 3000 Fufs Höhe beobachtet.

288. *Limonites ruficollis* (Pall.).
Sharpe XXIV. p. 545. — Bartels l. c. p. 169.
Ebenfalls Wintergast. Bei Soerabaja häufig. Ein hier am 25. August (1895) erlegtes Männchen zeigte noch Reste des Sommerkleides. Anfänge des letzteren (rostbraune Federn auf der Kehle) waren dagegen bei drei am 18. Mai (1905) in Zandbai erlegten Weibchen bereits deutlich bemerkbar.

289. *Gallinago stenura* Bp.
Sharpe XXIV. p. 619 — Bartels l. c. p. 169.
In den bekannten Distrikten (s. N: 286) während der Regenzeit von der Küste an bis auf 3000 Fufs Höhe häufig, besonders in nassen Reisfeldern und Viehweiden, bevorzugt indefs gewisse Lokalitäten. So wird z. B. ein unweit Pasir Datar gelegenes Reisfeld nur selten besucht, während in einem anderen zu Zeiten Bekassinen aufserordentlich zahlreich sind, und hier bei Jagden immer wieder durch neue Durchzügler ersetzt werden.

Bei Bandoeng, der Hauptstadt der Preanger Regentschaften, wurden früher förmliche Bekassinen-Wettschiefsen veranstaltet, wobei gute Schützen an einem Morgen zuweilen an 100 Stück erlegt haben sollen.

290. *Scolopax saturata* Horsf.
Sharpe XXIV p. 678.
Am Pangerango von 3500 bis 6000 Fufs und höher und hier brütend. Vergl. meine Beobachtungen über Lebensweise, Nest und Eier (J. f. Orn. 1903 p. 287). Merkwürdigerweise fand ich an derselben Stelle, wo ich (März 1902) diese Schnepfe brütend angetroffen hatte, ein Jahr später keine einzige (vergl. J. f. Orn. 1904 p. 124). Auf die sonderbare Verbreitung „Hochgebirge Javas und Neu Guineas" macht Dr. Finsch hier aufmerksam.

291. *Rostratula capensis* (L.).
Sharpe XXIV p. 683.
Gelegentlich der Bekassinenjagd in Reisfeldern und sumpfigen Terrain der Distrikte Tjimali und Tjiheulang (bis 2000 Fufs Höhe) angetroffen. Wird aber wegen „Festliegens" leicht übersehen.

Gaviae.

292. *Sterna Bergii* Licht.
Saunders XXV p. 89.
Im Januar (1903) traf ich eine ziemliche Menge dieser grofsen Seeschwalben in der Zandbai.

293. *Sterna melanaucheu* Temm.
Saunders XXV p. 126.
In Zandbai nicht selten. Ich beobachtete hier einige dieser Seeschwalben, welche einen Seeadler (*Haliaetus leucogaster*) heftig verfolgten.

Nach Dr. Finsch ist „*Sterna melanaucheu* Vorderm. (nec Temm.) Nat. Tijdschr. Ned. Ind. LX 1900. p. 102" nicht diese Art sondern: *Sterna sinensis* Gml. (= *Sterna minuta* Horsf. (nec L.) Trans. Linn. Soc. XIII 1820 p. 193. Java und *Onychoprion sumatranus* Vorderm. (nec Raffl.) Nat. Tijdschr. Ned. Ind. LI 1891. p. 415. Batavia).

Herodiones.

294. *Phoyx manillensis* Sharpe.
Sharpe XXVI p. 63. Pl. 1. — Bartels l. c. p. 168.
In Kediri und bei Soerabaja wiederholt beobachtet.

295. *Ardea sumatrana* Raffl.
Sharpe XXVI p. 68.
In Zandbai zweimal beobachtet.

296. *Garzetta nigripes* (Temm.).
Sharpe XXVI p. 123. — Bartels l. c. p. 168.
In Kediri und bei Soerabaja nicht selten.

297. *Herodias alba* (L.).
Sharpe XXVI p. 90. — Bartels l. c. p. 168. — Finsch, N. L. M. XXII 1901. p. 307 (= ist *H. timoriensis* Sharpe).
Einzelne bei Soerabaja.

298. *Demiegretta sacra* (Gm.).
Sharpe XXVI p. 137.
Der Riffreiher bewohnt die felsigen Küsten und kleinen Felseninseln der Wijnkoops- und Zandbai. Weifse Exemplare kommen vereinzelt unter kleinen Flügen schieferfarbener Exemplare vor.

299. *Gorsachius melanolophus* (Raffl.).
Sharpe XXVI p. 166. — Bartels l. c. p. 169.
Während der Regenzeit in Bambuswäldern um Wijnkoopsbai nicht selten; scheint hier zu überwintern, da ich diese Reiher in der Trockenzeit nie beobachtete. Auch im Distrikt Palaboehan und am Pangerango in 2700 Fufs Höhe (24. Nov. 1905) erhalten.

300. *Nycticorax griseus* (L.).
Sharpe XXVI p. 85. — Bartels l. c. p. 169.
Bei Soerabaja ziemlich häufig.

301. *Butorides javanica* (Horsf.).
Sharpe XXVI p. 177. — Bartels l. c. p. 169.
Am Tjiletoeflufs und bei Soerabaja einzeln.

302. *Ardeola speciosa* (Horsf.).
Sharpe XXVI p. 212. — Bartels l. c. p. 168.
Im Distrikt Palaboehan im Flachlande; auch in Kediri und bei Soerabaja.

303. *Ardetta sinensis* (Gm.).
Sharpe XXVI p. 227. — Bartels l. c. p. 168.
Vereinzelnd während der Regenzeit am Pangerango auf 2900 Fufs Höhe.

304. *Ardetta cinnamomea* (Gm.).
Sharpe XXVI p. 236. — Bartels l. c. p. 169.
Wiederholt in Djampang auf 1400 Fufs Höhe beobachtet.

305. *Dupetor flavicollis* (Lath.).
Sharpe XXVI p. 247.
Bei Wijnkoopsbai zwei Expl. in der Regenzei erhalten.

Podicipediformes.

306. *Podicipes philippensis* (Bonnat).
Grant XXVI p. 511.
Wiederholt auf dem unweit Pasir Datar gelegenen Kratersee „Sitoe Goenoeng“ beobachtet.

Pelecaniformes.

307. *Phalacrocorax javanicus* (Horsf.).
Grant XXVI p. 402. — Bartels l. c. p. 172.
In der Umgebung von Wijnkoopsbai nur einmal erhalten (21. Mai 1905). Bei Soerabaja ziemlich häufig.

308. *Plotus melanogaster* (Gm.).
Grant XXVI p. 414.
Am Tjiletoeflufs und auf einem kleinen Teiche nahe der Plantage Tjiboengoer einigemal in einzelnen Exemplaren beobachtet. Im Gebirge nur zwei Exemplare gesehen und erlegt und zwar auf einem kleinen Teiche in der Nähe unseres Hauses (ca. 3000 Fufs hoch) in der aufsergewöhnlichen Dürre des Jahres 1902.

Natatores.

309. *Nettion gibberifrons* (S. Müll.).
Salvad. XXVII p. 254. — Bartels l. c. p. 171.
Bei Soerabaja erhalten.

Nachtrag:

310. *Locustella lanceolata* (Temm.).
Anfang Januar 1906 ein ♂ am Pangerango (3000′ hoch) erlegt.

Über unteramazonische Vögel.

Von **E. Snethlage.**

(Fortsetzung von S. 407—411).

Galbulidae.

Urogalba amazonum Scl. 11 ♂♂, 4 ♀♀, 4 unbestimmt, aus Pará und Umgegend, Ourém am ob. Guamá, St. Antonio do Prata und vom Rio Acará.

Sclater sagt in seinem „Monograph of the Jacamars and Puffbirds“ (p. 5) über die Heimat dieses Vogels: When I first described this species in 1855 in my „Remarks on the Arrangement of the Jacamars“ I believed I made a great error as regards its locality. I stated, mainly on the faith of .a specimen

purchased of a dealer in Hamburg, that it was from Pará and Lower Amazonia. — — — — This however I now believe to be an error — — — I have little doubt that Upper Amazonia is the true patria of *Urogalba amazonum.* Sclaters erste Notiz war wahrscheinlich ganz richtig. In der hiesigen Sammlung liegen 19 Bälge, welche alle deutlich die weifsliche Färbung der Stirn, die sich oft bis über den halben Scheitel erstreckt, begleitet von einer gleichfarbigen Augenbraue zeigen. Die Mafse sind ziemlich verschieden. Gesamtlänge: 11,7—13 engl. Zoll (295—330 mm.), Flügell.: 3,5—3,8 engl. Zoll (89—98 mm.), Schwanzl.: 5,7—6,6 engl. Zoll (144—166 mm.), Schnabell. (vom Spaltenwinkel aus gemessen, Vergl. mit Cat. Brit. Mus.) 2,3—2,7 engl. Zoll (58—68 mm.). Die Vögel stammen sämtlich vom unteren Amazonas abwärts vom Tocantins und zwar vom rechten Ufer des Flusses. Ich begrenze die Örtlichkeit genauer, weil hier einer der mir auffallenden Fälle vorliegt, wo Vogelformen, die wir nach dem heutigen Stande unserer Kenntnis für oberamazonisch halten, in der Umgebung von Pará und zwar anscheinend nur auf dem rechten Amazonasufer vorkommen, während sie auf der Guiana-Seite durch eine vikariierende Art ersetzt zu werden scheinen. So findet sich z. B. auf dem linken Ufer des Flusses und auf Marajó *Ammodromus manimbe* (Licht.), in Pará und Umgegend (St. Antonio do Prata, Rio Capim) dagegen *A. peruanus* (Bp.). Desgl. wird *Calliste flaviventris* (Vieill.) in der Umgegend von Pará durch die hier sehr häufige *Calliste boliviana* (Bp.) ersetzt. In letzterem Falle möchte ich fast annehmen, dafs der Flufs tatsächlich die Grenze zwischen den beiden Vögeln bildet. Ich selbst schofs in Monte Alegre *C. flaviventris*, während einer unserer Präparatoren von der in ganz geringer Entfernung westlich am andern Ufer des Amazonas liegenden Fazenda Cussarý *C. boliviana* mitbrachte. Um Mifsverständnissen vorzubeugen, bemerke ich, dafs ich nicht etwa Pará für eine Art ornithologischer Insel halte, sondern vielmehr glaube, das eine genauere Erforschung des noch so wenig bekannten Innern von Brasilien die verbindenden Punkte zwischen den anscheinend so weit aus einander gelegenen Endstätten des Vorkommens dieser Vögel liefern wird.

Die einzige *Urogalba*, die ich bisher zu Gesicht bekam, erlegte ich bei schon ziemlich weit vorgeschrittener Abenddämmerung. Ich fand sie auf einem einzeln stehenden Baum einer ganz kleinen Waldlichtung, von dessen Zweigen aus sie in kurzen Flügen nach Art unserer Fliegenschnäpper der Insektenjagd oblag.

Galbula viridis Lath. 9 Expl. vom Cunani (Bras. Guiana) und aus Monte Alegre.

Galbula rufo-viridis Cab. 4 Expl. aus der Gegend von Monte Alegre und aus Marajó.

Galbula cyaneicollis Cass. 10 Expl. aus Pará u. Umgegend, Monte Alegre und vom ob. Guamá. 1 ♂ aus Monte Alegre hat einen ganz gelben Schnabel, während bei allen übrigen die Spitze des

Oberschnabels mehr oder weniger dunkel gefärbt ist. Die ♂♂ sind von den ♀♀ leicht durch die bedeutend dunklere Unterseite, besonders Brust und Kehle zu unterscheiden.

In der Gegend von Monte Alegre, das gegenüberliegende rechte Amazonasufer inbegriffen, kommen diese drei Galbulaarten nebeneinander vor. Einer unserer Präparatoren, der aus der dortigen Gegend stammt, erzählte mir, dafs die Leute 2 Arten, des Beja-flor grande (grofsen Kolibri), wie sie die Vögel nennen, unterschieden, von denen die eine am Wasser, die andere im Festlandswald lebe. Möglicherweise ist die am Wasser lebende Art *G. rufo-viridis*, die wir in Marajó vom Boot aus schossen, und von der Prinz Max von Neuwied bereits berichtet, dafs er sie hauptsächlich an Bächen und Flüssen getroffen habe. *G. cyaneicollis* scheint, so weit meine, allerdings noch geringe Erfahrung reicht, das Innere der Wälder zu bevorzugen. Übrigens habe ich bereits gelernt, den Angaben der Eingeborenen, besonders wenn es sich um Unterscheidung von Arten handelt (manchmal verstehen sie einfach die in der Färbung verschiedenen ♂♂ und ♀♀ darunter) ein gewisses Mifstrauen entgegenzubringen. *G. viridis*, die einzige Art, die ich selbst in der näheren Umgebung von Monte Alegre und zwar in grofser Menge traf, hielt sich meistens in der Nähe des Wassers auf; doch war sie auch am oberen Rande des ziemlich steilen Absturzes der dortigen „Berge" nicht selten und ging sogar ein ganzes Stück in die Serra hinein. Die Vögel hatten gerade Junge. Verschiedene Male traf ich auf Familien, die von den Müttern mit häufigen, eigentümlich durchdringenden Lockrufen geführt wurden und sich überhaupt, besonders wenn sie gestört wurden, viel lebendiger benahmen, als es sonst die Art dieser trägen Vögel ist. Die Jungen waren noch ziemlich unentwickelt (obgleich bereits vollständig flügge), die ♂♂ hatten aber trotzdem schon ganz das Kleid der alten.

Brachygalba lugubris (Sw.). 2 Expl. vom Rio Acará.

Jacamerops grandis (Gm.). 2 Expl. aus Ourém (ob. Guamá) und vom Rio Acará.

Bucconidae.

Bucco collaris Lath. ♂, ♀, Pará.

Bucco hyperrhynchus (Bp.). 10 Expl. Pará und Umgegend.

Bucco ordi Cass. ♀, ♀ iuv. aus Monte Alegre (od. Cussarý am gegenüberliegenden Amazonasufer).

Die Schulterfedern, obere Flügeldecken und Armschwingen des jungen Vogels sind mit runden weifsen Endflecken gezeichnet. Auch der ältere zeigt noch geringe Spuren von solchen Flecken. Die Weifsfärbung des Schwanzes ist bei dem jungen ♀ ausgedehnter. Die Mafse beider Vögel sind etwas beträchtlicher, als die im Cat. Brit. Mus. resp. bei Sclater, Monograph of the Jacamars and Puffbirds angegeben. Gesamtl.: 8,2 engl. Zoll. (208 mm.), Flügell.: 3,7 engl. Zoll (92 mm.), Schwanzl.: 2,7 engl. Zoll

(68 mm.), Schnabell.: 1,5 engl. Zoll (38 mm.). Da der Vogel jedoch im übrigen durchaus zu der Diagnose von *B. ordi* (und zu der Abb. bei Scl. Mon. Pl. XXV) pafst, halte ich es nicht für angezeigt, ihn ohne Vergleich mit dem Typus spec. zu trennen.

Bucco tectus Bodd. 10 Expl. aus Pará und Umgegend, Guimaraes (Maranhão), Marajó (Urwaldrand der Küste) und Monte Alegre.

Bucco tamatia Gm. 4 Expl. aus Pará und Umgegend und bras. Guiana.

Bucco maculatus (Gm.). 7 Expl. aus Marajó.

Soviel ich weifs, ist dieser hübsche *Bucco* bisher nicht aus Unteramazonien bekannt geworden. Bei meinem Aufenthalt in Marajó fand ich ihn häufig in lichten Baumgruppen der Lampos, auch dicht bei den Fazenden. Der Vogel schien mir aber etwas scheuer als *B. tectus* und *striolatus*. Manchmal verliefs er bei der Annäherung des Menschen seinen Standort, flüchtete jedoch nie weit. Die hier vorhandenen Bälge sind sämtlich aus dem Camposteil der Insel, während ich in dem Küstenurwald auf *B. tectus* traf.

Bucco striolatus Pelz. ♂, ♀ von mir aus St. Antonio do Prata mitgebracht. Das ♂ unterscheidet sich vom ♀ durch geringere Gröfse, hellere Unterseite, helleres Gesicht und helleres und schmaleres Nackenband. Schnabel graugrün, Firste und Spitze des Oberschnabels (beim ♀ fast der ganze Oberschnabel), und Spitze der Mandibel dunkler. Auch dieser Vogel war bisher wohl nicht aus Unteramazonien nachgewiesen. Das von mir geschossene Expl. befand sich auf einer Lichtung, wo es nach Art seiner Verwandten bewegungslos auf einem Baumast safs.

Malacoptila rufa (Spix). 7 Expl. aus Pará, St. Antonio do Prata, vom Rio Capim und aus Monte Alegre.

Monacha nigra (P. L. S. Müll.). 3 Expl. aus dem N. von Bras. Guiana.

Monacha morpheus (Hahn und Küst.). 14 Expl. aus Pará und Umgegend, St. Antonio do Prata, von R. Capim, ob. Guamá und Monte Alegre.

Monacha nigrifrons (Spix). 7 Expl. aus Maranhão, vom R. Capim, R. Guamá, Monte Alegre und vom R. Purús.

Chelidoptera tenebrosa (Pall.). 17 Expl. aus Pará und Umgegend, St. Antonio do Prata, R. Guamá, R. Capim, Monte Alegre, Bras. Guiana. In St. Antonio do Prata war der „*Urubusinho*" häufig zu mehreren auf stehen gebliebenen Baumleichen der Lichtungen zu finden.

Dendrocolaptidae.

Synallaxis albescens (Temm.). ♂ iuv., ♂ iuv., iuv. Marajó, Mexiana.

Synallaxis guianensis (Gm.). ♂, ♀, 2 unbest. Ourem (ob. Guama); St. Antonio do Prata; Castanhal a. d. Bragançabahn. In St. Antonio do Prata nicht selten in niedrigem Gebüsch an kleinen Wasserläufen zwischen den Pflanzungen und am Waldrand. Ein Albino (♀) aus Pará scheint gleichfalls hierher zu gehören.

Synallaxis cinnamomea (Gm.). ♂, ♂, ♀, 4 unbest. Marajó, Mexiana. Zwei vom oberen Arary, Marajó, stammende Vögel unterscheiden sich von den übrigen, von derselben Insel und Mexiana stammenden durch bedeutend dunklere Unterseite, fast so dunkel wie bei *S. guianensis*; nur Kehle und Bauchmitte sind rein weifs. Sehr häufig in dem mir bekannten Camposgebiet von Marajó in ganz lichten Gehölzen und Manihotfeldern. Auch *S. albescens* kam dort vor. In geschlossenen Waldbeständen scheint der Vogel hier zu fehlen.

Synallaxis conf. *mustelina* (Natt.). ♂. Monte Alegre. In sumpfigem Dickicht einer der niedrigen Amazonasinseln gegenüber von Monte Alegre fand ich eine Synallaxisart, die in unserer Sammlung noch nicht vertreten war, und die ich zunächst nach dem Cat. Brit. Mus. als *S. mustelina* (Natt.) bestimmte. Die genauere Beschreibung, die Taczanowski in der Ornithologie du Pérou II p. 127 von diesem Vogel gibt, pafst im allgemeinen auf das mir vorliegende Exemplar, doch finden sich einige Abweichungen. Vor allem besitzt der unteramazonische Vogel einen sehr deutlichen, die rote Stirn scharf von der weifsen Wange trennenden Zügelstreif, den ich von *S. mustelina* nirgends in der mir zugänglichen Literatur erwähnt finde. *S. mustelina* wäre für Unter-Amazonien neu. Möglicherweise handelt es sich jedoch um eine noch unbeschriebene Art. Sollte dies der Fall sein, so schlage ich für dieselbe den Namen

Synallaxis frenata

vor.

Beschreibung: Ganze Oberseite (incl. Ohrdecken) leuchtend zimmetrot, Bürzel heller, ins Gelbliche spielend, Schwingen wie der Rücken, mit schwarzbraunen Spitzen. Letztere Färbung nimmt auf den Handschwingen nach aufsen hin zu. Die erste Handschwinge ist fast ganz dunkel. Zügel schwarzbraun; Unterseite rein weifs; Weichen und Brustseiten bräunlich; Unterflügeldecken und Schenkel hellzimmetrot; Unterschwanzdecken weifs mit gelblichem Schimmer; Schnabel schwarz; Füfse dunkelgrau, fast schwarz. Die Steuerfedern spitzen sich am Ende plötzlich zu (wie bei *S. cinnamomea*).

Mafse: Gesamtl.: 141 mm. Flügell.: 60 mm. Schwanzl.: 56 mm. Schnabell.: 16 mm.

Synallaxis rutilans (Temm.). ♂, ♂, ♀, ♀, 1 unbest. Pará, Rio Capim, Rio Guamá. Die Vögel sind beinahe alle auffallend dunkel. Nur bei einem (vom Capim) tritt die kastanienrote Färbung von Brust und Rücken deutlich hervor.

Synallaxis omissa Hart. ♂. Pará.

Siptornis hyposticta (Pelz.). ♂ iuv. Monte Alegre. In dichtem Gebüsch am Ufer. Einige Tage vorher war dort eine ganze Familie dieser Vögel vereinigt.

Berlepschia rikeri (Ridg.). ♂, ♂, 1 unbest. Alle drei im Museumsgarten zu Pará geschossen. Sie kommen hier öfter in die Kronen der Kokospalmen, die, wie mir Prof. Göldi sagt, ihr Lieblingsaufenthalt sind. Während meiner Anwesenheit zeigte sich der Vogel zweimal im Garten, war jedoch, bis Flinten zur Hand waren, wieder verschwunden. Einmal hörte ich dabei das sehr charakteristische, hellklingende Geschrei und bin überzeugt, dafs der Vogel auch im Küstenwald von Marajó, der reich an Kokospalmen ist, vorkommt. Ich selbst hatte die *Berlepschia* dort kurz nach meiner Ankunft in der Fazenda St. Anna gehört. Auf der Rückreise, wo wir uns wieder einige Tage in St. Anna aufhielten, sagte mir der Präparator, dem ich nichts von meiner Beobachtung mitgeteilt hatte, er habe den seltenen Specht (o raro pica-pau; unter diesem Namen ist der Vogel allen unsern Leuten, die natürlich, sowie er sich blicken läfst, eifrig Jagd auf ihn machen, bekannt) bemerkt — ungefähr an derselben Stelle, wo auch ich ihn fand.

Automolus sclateri (Pelz.). 3 ♂♂, 1 unbest. Pará, Rio Capim, St. Antonio do Prata. Da der Oberkopf keine Spur von Rötlichfärbung zeigt, dürften die Vögel zu *A. sclateri paraensis* Hart. (Nov. Zool. 1902. p. 61 Anm.) gehören. Ich traf ihn in dichtem Festlandsurwald (St. Antonio do Prata), wo ich durch den schmetternden Ruf (Te — te te te te - - - -), mit dem er einen Baum in meiner Nähe anflog, auf ihn aufmerksam wurde.

Philydor pyrrhodes (Cab.). ♂, ♂, ♀. Pará, Rio Capim.

Philydor erythrocercus (Pelz.). ♂, ♀, ♀, ♀ iuv., ♀ iuv., 1 unbest. St. Antonio do Prata, Ourém (ob. Guamá).

Philydor ruficaudatus (Lafr. et d'Orb.). ♂, ♀. Diese beiden Vögel brachte Herr Andreas Göldi im Dezember vorigen Jahres aus dem Urwalde bei St. Antonio do Prata mit. Sie sind dem *Ph. erythrocercus* sehr ähnlich, jedoch ist der ganze Rücken einschliefslich des Bürzels und der Oberschwanzdecken oliv gefärbt wie die übrige Oberseite, nur allmählich etwas heller werdend. *Ph. ruficaudatus* ist, soviel ich weifs, für Unter-Amazonien neu.

Xenops genibarbis (Ill.). ♂, ♂, ♀, ♀. Pará, St. Antonio do Prata. Scheint nicht gerade selten, hält sich aber versteckt in dichtem Gebüsch.

Sclerurus caudacutus (Vieill). ♀ iuv. Pará. Kehle nicht weifs, sondern hellrötlich.

Glyphorhynchus cuneatus (Licht.). 4 ♂♂, 5 ♀♀, 3 unbest. Amapá (1), Pará, Rio Capim, Rio Guamá, St. Antonio do Prata. Häufig. Das Exemplar aus Amapá unterscheidet sich von den hiesigen durch dunklere (rötlichere) Kehle.

Dendrornis eytoni (Scl.) 7 ♂♂, 5 ♀♀, 2 unbest.
Pará, ob. Guamá, Marajó.

Einige dieser Vögel befanden sich fast stets als gröfste und auffallendste Mitglieder unter den Dendrokolaptidenschwärmen, die ich in St. Antonio do Prata ziemlich häufig und einmal im Küstenurwald von Marajó traf. In Magen und Speiseröhre eines derselben fand ich einen ziemlich grofsen, unzerstückelt hinuntergeschlungenen Frosch.

Dendrornis spixi (Less.) 4 ♂♂, 2 ♀♀, 1 unbest. Pará, St. Antonio do Prata.

Dendroplex picus (Gm.) 17 ♂♂, 8 ♀♀, 8 unbest. Pará, Marajó, Rio Mojú, Monte Alegre. Im Camposgebiet von Marajó und in Monte Alegre der häufigste kletternde Dendrokolaptide. Im eigentlichen Urwaldgebiet scheint er seltener zu sein, wenigstens habe ich ihn bei meinem dreiwöchigen Aufenthalt in St. Antonio do Prata nicht gesehen.

Picolaptes layardi (Scl.) ♂. Pará.

Picolaptes bivittatus (Licht.) ♀. Monte Alegre.

Ich traf diesen Vogel zweimal in der camposartigen, nur dünn mit Bäumen bestandenen Serra hinter der Oberstadt von Monte Alegre. Die Oberseite ist schön zimmetfarbig, Kinn und Kehle ziemlich reinweifs, die übrige Unterseite schmutzigweifs, nach dem Schwanz zu dunkler (hellbräunlichgrau) werdend. Die weifsen Augenbraunen, sehr breit und deutlich, setzen sich weit nach hinten fort. Für Amazonien neu. Möglicherweise handelt es sich überhaupt um eine neue Art.

Nasica longirostris (Vieill.) ♂, ♂, 1 unbest. Maracá (Bras. Guiana), Monte Alegre und Cussary (rechtes Amazonasufer). Mein Präparator schofs ein ♂ dieses auffallenden, aber durchaus nicht scheuen Vogels in einem Igarapé bei Monte Alegre, wo ich ihn schon Tags zuvor in 2 Exemplaren, wahrscheinlich ein Pärchen, beobachtet hatte.

Dendrocincla fuliginosa (Vieill.) 4 ♂♂, 2 ♀♀, 1 unbest. Pará, St. Antonio do Prata. Waldvogel.

Unsere Dendrokolaptidensammlung ist, wie man sieht, noch durchaus nicht vollständig, dagegen waren drei der in ihr enthaltenen Arten bisher aus der Gegend nicht bekannt, nämlich: *Synallaxis mustelina* (Natt.), *Philydor ruficaudatus* (Lafr. et d'Orb.) und *Picolaptes bivittatus* (Licht.)

In Monte Alegre erzählte mir ein Eingeborner, dem ich die *Nasica* zeigte, von einem ähnlichen, dort vorkommenden Klettervogel, der der Beschreibung nach ein *Xiphorhynchus trochilirostris* (Licht.), sein dürfte. Aufserdem fand ich ebenda, zwei Tage vor meiner Abreise, ein Pärchen des Töpfervogels am Nest, konnte mich aber nicht entschliefsen, die bereits fütternden Vögel zu schiefsen und bin daher nicht in der Lage, die Art genau zu bestimmen. Die zimmetfarbige Oberseite und das Vorkommen in Amazonien läfst auf *Furnarius leucopus* Sw. schliefsen. Das Nest stand nicht sehr hoch (etwa 3 Meter über der Erde) auf einem niedrigen, fast unbelaubten Baum, der sich

infolge des schon ziemlich bedeutenden Steigens des Flusses mitten im Wasser befand. Beide Eltern fütterten und suchten unter häufigem lauten Geschrei eifrig im Ufergebüsch nach Nahrung, ohne sich anscheinend um mich zu kümmern.

Über *Pratincola maura* und *Pratincola hemprichi*.

Von **O. Kleinschmidt.**

Auch ich finde, wie schon Herr Professor Reichenow auf Seite 322 dieses Jahrganges bemerkt hat, dafs Herr O. Neumann seinen kritischen Bemerkungen in den „Vögeln von Schoa und Süd-Äthiopien" eine etwas zu apodiktische Form gibt. Er sagt, dafs die Art, wie ich die Namen *Parus variegatus* Gm. und *Pratincola maura* angewandt habe, „total falsch" sei. Ich bin Herrn O. Neumann für seine Bemerkungen und den Hinweis auf die Pallas'sche Diagnose sehr dankbar, aber dafs *P. variegatus* der erste Name für eine Form mit Weifs an den Schwanzfedern sei, hatte ich nirgends gesagt, sondern nur dafs es der Name für die Form mit „grofser Ausdehnung des Weifs" an den Schwanzfedern, nämlich für *P. hemprichi* sei. Weifs an den Schwanzfedern habe ich doch sogar bei *P. rubicola* aus Deutschland nachgewiesen. Die mir vorliegenden *Pratincola maura* aus China haben alle halbweifse äufsere Schwanzfedern, nämlich die Innenhälfte = Innenfahne ist an der Basis weifs, der geschlossene Schwanz daher schwarz. Aber bei meinem „*Parus variegatus*" von der Terra typica sind die äufseren Schwanzfedern z. T. von der Basis bis zur Spitze durchgehend weifs, und bei einigen stehen nur zwei kleine dunkle Fleckchen vor der Spitze der sonst ganz weifsen Feder. Mit demselben Recht, mit dem Herr Neumann *Ruticilla bonapartei* Müller vorläufig noch abtrennt (und vielleicht ist es sehr berechtigt), werfe ich *Pratincola variegata* vorläufig nicht mit *P. maura* zusammen. Ich hätte nur sagen müssen: „Ein chinesisches Brutpaar, das mir vorliegt und das ich, um nicht voreilig nach zwei Vögeln eine neue Form aufzustellen, zu *P. maura* rechne, hat fast ganz schwarzen Schwanz" statt zu sagen: „*P. maura* hat ganz schwarzen Schwanz." Dafs das Brutgebiet der weifsschwänzigen Form vielleicht weiter nach Norden geht, hatte ich damals schon als möglich hingestellt. Die Terra typica von *P. maura* Pall. (Tobol-Irtysch) liegt aber von Schemacha ebensoweit entfernt wie von Ostasien, und ich halte Raddes Mitteilungen doch für sehr wertvoll.[1]) Die ganz hellen Vögel könnten mit den hellsten Raubwürgern dasselbe Gebiet bewohnen. *P. maura* wird aber auch am Irtysch ebenso-

[1]) Man kann im Kaukasus Brut- und Zugvögel nicht jederzeit trennen. O. Neumann kann es ja für Afrika auch noch nicht.

wohl aus hellen wie aus dunkleren Vögeln bestehen, wie *P. rubicola* und *P. variegata* = *hemprichi*. Es ist ja möglich, dafs Herr Neumann recht hat, *P. maura* mit *variegata* zu identifizieren, aber die von ihm mitgeteilten Tatsachen machen es mir erst recht zweifelhaft. Jedenfalls besitze ich den Vogel mit sehr viel Weifs aus Asien. Diese Dinge können nur auf Grund sattlicher Serien unzweifelhafter Brutvögel geklärt werden, und dann erst wird sich zeigen, was „total" falsch war und „total" richtig ist. Vorläufig sollte mir Herr Neumann für meinen Versuch, den Tatsachen näher zu kommen, ebenso dankbar sein, wie ich für seine gleichgerichteten Versuche.

Ich trenne nach wie vor bis auf Weiteres die Formen:

1) *Pratincola maura* Pall. als sibirische Form mit durchschnittlich dunklerem Schwanz.

2) *Pratincola variegata* (Gm.) als mehr südliche und westliche Form mit oft sehr viel Weifs am Schwanz und halte *P. hemprichi* für ein Synonym von 2. Ich besitze ein ♀ (Brutvogel), das ich trotz seines ganz schwarzen Schwanzes hierher rechne. Ich meine nur, dafs die Variationsreihe von 2 eine hellere Färbung erreicht als die von 1.

Leider habe ich gerade die letzten Jahrgänge von Tschusis Jahrbuch zum Einbinden an den Buchbinder gegeben. Dort könnte sich, z. B. in den Arbeiten von Johansen vielleicht einiges zur Klärung der Frage, ob *P. maura* und *variegata* vereinigt werden dürfen, finden. Ich habe im Journ. f. O. 1903 ausdrücklich nur eine Skizze gegeben, um zu zeigen, dafs *P. rubicola* in Deutschland *P. rubetra* nicht geographisch vertritt.

Zufällig finde ich bei einem Blick auf meine damals benutzten handschriftlichen Notizen noch die von Neumann nicht erwähnte *Saxicola assimilis* Müller et Brehm (Naumannia 1850, p. 28) als eine in Nubien überwinternde kleinere Form von *P. rubicola* mit weifser Schwanzwurzel angeführt. Vielleicht ist der Typus noch vorhanden.

P. indica möchte ich vorläufig auf keinen Fall mit den chinesischen Vögeln, die vielleicht neu sind, vereinigen. Meine Indier sehen ganz anders aus. Ich will aber auf diese nicht näher eingehen, da ich bei andrer Gelegenheit die interessanten Formen des Schwarzkehlchens näher besprechen werde.

Einige Nomenklaturfragen.

Von Prof. Dr. **Einar Lönnberg.**

Die internationalen Nomenklaturregeln sind jetzt seit einigen Jahren angenommen und festgestellt. Unter solchen Umständen gibt es nur einen Weg, weitere Verwirrung zu vermeiden, und der ist, den betreffenden Regeln durchaus zu folgen, mag man sie als gut billigen oder als bedauerlich beklagen, oder als ein Gemisch guter und schlechter Vorschriften beurteilen. In jedem Fall scheint es am besten, die Plage kurz zu machen und so bald wie möglich diejenigen Namenveränderungen vorzunehmen, die durch die internationalen Nomenklaturregeln notwendig geworden sind. Viele von diesen Veränderungen sind meiner Meinung nach tief zu beklagen und es wäre ja viel besser gewesen, wenn die alten Namen, die alle kennen, hätten beibehalten werden können. Solche Frage, wie diejenige über *Turdus iliacus* — *musicus* und die Verwerfung eines solchen vollständig eingebürgerten Artnamens wie „*titys*“ für den Hausrotschwanz, obwohl das letzte Verfahren schon von Linné (Syst. Nat. XII p. 335) begründet worden ist, sind ja unbedingt sehr unangenehm. Und doch müssen noch einige solche Veränderungen durchgeführt werden, um die durch die internationalen Regeln beabsichtigte Stabilität der Nomenklatur zu erreichen.

Einige von diesen Veränderungen sind dadurch bedingt, dafs Linné einer und derselben Art doppelte Namen gegeben hat, weil dieselbe in verschiedenen Altersstufen oder in verschiedenen Jahreszeiten abweichende Federtrachten tragen und Linné deshalb glaubte, dafs er Repräsentanten verschiedener Arten vor sich hätte. Ein Beispiel dazu ist, dafs Linné den jungen Hühnerhabicht „*Falco gentilis*“, den alten aber „*Falco palumbarius*“ nannte. Es ist vollständig deutlich, dafs unter dem ersten dieser beiden Namen ein junger Hühnerhabicht beschrieben worden ist. Da aber „*Falco gentilis*“ mit seiner Diagnose auf p. 89 vom Syst. Nat. ed. X 1758 aufgeführt ist, „*Falco palumbarius*“ aber erst auf p. 91, mufs nach dem Prioritätsgesetz der erste von diesen Namen angenommen und der andere in die Synonymliste übergeführt werden. Der wissenschaftliche Name des Hühnerhabichts mufs deshalb

Astur gentilis (Linné) 1758

geschrieben werden.

Eine ganz ähnliche Geschichte ist es mit dem Namen der gewöhnlichen Stockente. Von dieser Art wird zuerst das Männchen im Sommerkleid als *Anas platyrhynchos* auf p. 125 von Syst. Nat. ed. X in den folgenden Worten diagnostiziert: „A. macula alari purpurea utrinque nigra albaque, pectore rufescente Fn. suec. 103.“ Also eine schwedische Ente mit violettem Spiegel,

das mufs doch die gewöhnliche Stockente sein, obwohl dieselbe noch einmal weiter unten auf p. 127 als „*Anas boschas*“ beschrieben wird und obwohl Linné da auch schreibt „Mas autumno feminis similis.“ Wahrscheinlich kannte Linné das letzterwähnte Factum nicht, als er 1746 „Fauna Suecica“ herausgab; denn unter No. 97 beschrieb er nur das Männchen der Stockente im Prachtkleid und unter No. 103 das Männchen im Sommerkleid und das Weibchen. Später im Jahre 1758 erhielten dann beide Nummern Speciesnamen, was wohl als ein lapsus calami zu betrachten ist. Jedenfalls mufs jetzt nach dem Prioritätsgesetz die Stockente mit dem Namen

Anas platyrhyncha Linné 1758

bezeichnet werden.

Es gibt mehrere solcher Linné'schen Doppelnamen, aber die meisten sind schon als solcher erkannt und nach dem Prioritätsgesetz behandelt wie z. B. in Syst. Nat. ed. X: „*Anas clangula*“ (p. 125) = „*A. Glaucion*“ (p. 126), „*Fringilla Montifringilla*“ (p. 179) = „*F. lulensis*“ (p. 180), „*Strix scandiaca*“ (p. 92) = „*S. Nyctea*“ (p. 93), „*Charadrius apricarius*“ (p. 150) = „*Ch. Pluvialis*“ (p. 151) etc. oder in Syst. Nat. ed. XII: „*Tringa fusca*“ (p. 252) = „*Hirundo Pratincola*“ (p. 345), „*Tringa Interpres*“ (p. 248) = „*Tr. Morinella*“ (p. 249). In anderen Fällen hat Linné in Syst. Nat. ed. XIII einen anderen Namen als in Syst. Nat. ed. X benutzt und dann hat natürlich der zuerst gegebene Priorität, was ja auch meistenteils berücksichtigt worden ist. Wie z. B.

„*Emberiza Calandra*“ 1758 = „*E. Miliaria*“ 1766.

Bisweilen aber benützt Linné ein und denselben Namen in zwei verschiedenen Bedeutungen 1758 und 1766, und dies hat öfter Verwirrung verursacht. Es ist doch selbstverständlich, dafs in solchem Falle der Name für diejenige Art beibehalten werden mufs, für welche derselbe im Jahre 1758 gebraucht worden ist. Ein Beispiel hierzu ist, dafs Linné 1758 den Namen „*Motacilla Ficedula*“ dem grauen Fliegenschnäpper gibt, wie die Diagnose „M. s u b f u s c a, s u b t u s a l b a, p e c t o r e c i n e r e o m a c u l a t o“ (p. 185) beweist, später aber in Syst. Nat. ed XII (p. 330) einen Zusatz macht, worin er eine Beschreibung des Weibchens des Trauerfliegenschnäppers einfügt (— — „Remiges secundaria latere exteriore alba“ — — —). Die Sache wird dann um so mehr verwickelt, weil Linné auf Grund von Literaturstudien in Syst. Nat. ed. XII einen neuen Namen nämlich „*Muscicapa Grisola*“ (p. 328) für dieselbe Art, die 1758 „*Motacilla Ficedula*“ genannt wurde, einführt. Das kann aber unmöglich die Tatsache verändern, dafs „*ficedula*“ 1758 der erste Name des grauen Fliegenschnäppers ist und er mufs deshalb

„*Muscicapa ficedula*“ (Linné) 1758

genannt werden. Die Auseinandersetzungen von O b e r h o l s e r ist also vollständig irrtümlich, da er versucht zu beweisen, dafs der

Artname „*ficedula*“ Priorität für den Trauerfliegenschnäpper hat, denn die Diagnose von „*Motacilla Ficedula*“ 1758 kann unmöglich auf die letzte Art gedeutet werden (obs! „pectore cinereo maculato“!).

Es ist mir auch unmöglich, Oberholser[1]) zu folgen, wenn er für die bunten Fliegenschnäpper den Gattungsnamen „*Ficedula*“ aufnimmt und Brisson 1760 als Autor dafür zitiert. Ein solches Verfahren streitet ja vollkommen gegen die angenommene internationale Nomenklaturregel. Im „Prioritätsgesetz“ steht ja deutlich, dafs ein Gattungs- oder Artname nur unter der Bedingung gültig sein kann, „dafs der Autor den Grundsätzen der binären Nomenklatur folgte.“ Und wie ist es mit Brisson im angeführten Falle? Wir finden in seiner Ornithologie Bd. III p. 369 „Genus *Ficedula*“, dann als erste Art „1 Le Becfigue“ — „*Ficedula*“; weiter unten als zweite Art derselben Gattung: „2 La Fauvette“ — „*Curruca*“, als dritte Art: „3 La petite Fauvette“ — „*Curruca minor*“, als vierte Art: „4 La Fauvette grise ou la Grisette“ — „*Curruca cinerea sive cineraria*“ usw. Dies kann doch unmöglich Binomenklatur genannt werden. *Ficedula* Brisson 1760 ist also nicht als ein Gattungsname in binomenklatorischem Sinne aufzufassen, sondern dieser Name wurd ja nur als eine Art vom lateinischem Trivialnamen in der gewöhnlichen prae-Linnéischen Weise von Brisson benutzt. Der erste Autor, so viel ich weifs, der den Namen *Ficedula* als wirklichen Gattungsnamen mit Beobachtung der Binomenklaturregel benutzte, ist Schäffer 1789. Als Typus für seine Gattung *Ficedula* hat Schäffer die „*Motacilla Hippolais*“ Linné 1758 aufgeführt. Der Name des „Bastardsnachtigalls“ wird deshalb:

Ficedula hippolais (Linné) 1758.

Die bunten Fliegenschnäpper aber können als Gattungsnamen Sundevall's Name *Hedymela* (1846) 1847 beibehalten, wie dies auch von Bowdler Sharpe in seiner „Handlist of Birds“ beobachtet worden ist.

Die Eulen waren Linné wenig durch Autopsie bekannt, deshalb hat er für die Arten seiner Gattung „*Strix*“ ein Paar Mal Doppelnamen gegeben. Diejenigen der Schneeeule sind schon zitiert geworden. Für den Waldkauz hat er auch zwei Speciesnamen aufgeführt, nämlich nicht nur den anerkannten Namen *aluco*, sondern auch „*stridula*“. Dabei ist doch zu bemerken, dafs der Name „*aluco*“ für die graue und „*stridula*“ die rote Varietät benutzt worden ist. Dies wird durch Linnés Hinweis zuerst auf die Fauna Suecica und von dort auf Rudbeck's colorierten Vogel-Tafeln, die noch teils in Upsala, teils in der freiherrlichen De Geer'schen Bibliothek aufbewahrt sind, bewiesen. Da *aluco* zuerst gedruckt ist, ändert dies nicht die Nomenklatur des Waldkauzes, weshalb also *stridula* nur ein Synonym wird. Die Rud-

[1]) Notes on the Nomenclature of certain Genera of Birds, in Smithsonïan Misc. Coll. Vol. 48 Pt. I. Washington 1905.

beck'schen, von Linné zitierten Vogel-Tafeln geben in einem anderem Falle eine wertvollere Erklärung, nämlich über Linnés *Strix funerea* 1758. In Syst. Nat. ed. X wird in erster Reihe für diese Eule Fauna Suecica 51 zitiert. Loco citato finden wir aber eine Hinweisung auf „Rudb. pict. Noctua major, oculorum iridibus pallide luteis." Die betreffende Tafel Rudbeck's dieser Aufschrift gibt aber eine unverkennliche kolorierte Abbildung vom Rauhfufskauz (*Nytala tengmalmi* (Gmel.)). Der Name dieser Eule mufs deshalb

Nyctala funerea (Linné) 1758

geschrieben werden. Dies ist kein ganz neues Factum, sondern schon von Sven Nilsson erwähnt. Da aber diese Schreibweise nicht einmal in der neuesten ornithologischen Literatur angenommen worden ist, scheint eine Wiederholung der Beweise dafür nötig.

Im Jahre 1828 wurde eine kleine ornithologische Arbeit von G. J. Billberg in Stockholm gedruckt. Diese Arbeit wurde ‚Synopsis Fauna Scandinaviae" Tom. I Part 2 Aves benannt. Dieselbe scheint ziemlich unbekannt gewesen zu sein, doch sind die dort als neu aufgeführten Gattungsnamen wenigstens teilweise im „Index Zoologicus" (London 1902) aufgenommen.

Billberg war kein besonders hervorragender Ornithologe. Er hat aber jedenfalls einige kleine Neuigkeiten eingeführt, die teilweise berücksichtigt werden müssen. Billberg war der erste, der mit einem besonderen Speciesnamen die Nordische Kuhstelze auszeichnete, obwohl dieselbe schon von Sv. Nilsson als abweichende Form erkannt war. Billberg's Name „*Motacilla Thunbergi*" vom Jahre 1828 hat also Priorität vor Sundevall's Namen „*Motacilla borealis*" 1840. Da das betreffende Büchlein Billberg's sehr selten ist, erlaube ich mir hier unten die lateinische Beschreibung des Verfassers wörtlich wiederzugeben:

„*Motacilla Thunbergi*[1]): olivacea, subtus flava: capite nigro, gula punctis nigris; jugulo inferiore maculis fuscis confluentibus."

„Ob caput nigrum hanc avem ultra Lapponiam non visam, ut varietatem *Motacilla flava* licet habitus quodammodo similet, habere nequimus; ideoque Viro de Ornithologia meritissimo, discipulo et successore felicissimo Linnei nunc deplorato, inter aves suecanas gratum nomen dare voluimus."

Es ergibt sich ganz deutlich aus dieser Beschreibung, dafs *Motacilla Thunbergi* Billberg 1828 und *M. borealis* Sundevall 1840 Synonyme sind und der Name dieser Kuhstelze wird also

Budytes thunbergi (Billberg) 1828

oder wenn man dieselbe nur als geographische Subspecies von der gewöhnlichen Art auffast:

---

[1]) Karl Peter Thunberg, Linné's Schüler und Nachfolger als Professor in Upsala.

Budytes flavus thunbergi (Billberg) 1828.

Einige Autoren machen einen generischen Unterschied zwischen dem kurzschwänzigen europäischen Zaunkönig und seinen nächsten Verwandten auf der einen Seite und den etwas langschwänzigeren amerikanischen Arten auf der andern. In solchem Falle behalten die letzteren den Gattungsnamen *Troglodytes*, da derselbe von Vieillot für eine Art der letzten Gruppe (aëdon) geschaffen wurde. Man versuchte dann, die kurzschwänzigen Zaunkönige mit dem Namen *Anorthura* Rennie zu belegen. Da es sich aber erwies, dafs dies unmöglich war, da diese beide Namen equivalent waren (vgl. Newton Dictionary of Birds p. 1051 Note 1), hat Oberholser erst 1902 (in „The Auk") den neuen Namen „*Olbiorchilus*" für den europäischen Zaunkönig und nächsten Verwandten vorgeschlagen. Ich will mich nicht darüber äufsern, ob es berechtigt ist oder nicht, diese beiden Artgruppen auf zwei Gattungen zu verteilen. Will man es aber tun, ist es ganz überflüssig einen neuen Namen für den europäischen Zaunkönig und Verwandte zu machen, denn einen solchen hat Billberg schon 1828 gemacht, indem er den schwedischen Zaunkönig, also Linné's „*Motacilla troglodytes*", mit dem Namen *Nannus troglodytes* belegte[1]). Die betreffende Stelle bei Billberg lautet:

„G. 26 *Nannus* — (schwedischer Name).

1. *troglodytes*: ferrugineo-fusco, obsoleta nigroundulata: remigibus extimis nigrotesselatis, cauda cuneiformi lineis transversis fuscis.

f. colore magis rufescente transversis obsoletioribus.

Linn. S. N. 337. 46. Fn. 2. 61."

„Hab. gener. procedentis (*Regulus*), sed corpore breviore et cauda plerumque surgente."

In ähnlicher Weise, wenn man die Zwergstrandläufer (*Tringa minuta* und *temmincki*) von den anderen *Tringa*-Arten generisch trennen will, hat ein von Billberg 1828 gegebener Name *Pisobia* Priorität vor *Limonites* (Leimonites) Kaup 1829 und *Actodromas* Kaup 1829.

Die Beschreibung dieser neuen Gattung *Pisobia* konnte aber besser und vollständiger sein als: „Hab. gener. Tryngarum; rectricibus 2 intermediis longioribus acuminatis. Nom. gen. e verbis *Πισος*, locus humidus, *βιοω* vivo derivatum est." Da aber zu dieser Gattung nur die folgenden beiden Arten geführt werden, kann kein Zweifel über die Umfassung derselben obwalten. Billberg schreibt:

„G. 61 *Pisobia* Sv. Fuktsnäppa.

---

[1]) Ridgway hat schon in seiner Arbeit „The Birds of North and Middle America" (Part III p. 595) die Vermutung ausgesprochen, dafs so wirklich der Fall war. Da er aber Billberg's Buch nicht gesehen hatte, konnte er es nicht sicher feststellen.

1. *minuta*: nigrofusca: pennis griseomarginatis, lateribus pectoris griseo-rubris; linea brunnea inter oculos rostrumque, subtus alba, cauda duplo furcata: rectricibus lateralibus griseobrunneis, intermediis 2 fuscis. (aestate): pileo nigro maculis rubris; lateribus colli pectorisque clare rubrescentibus; dorso scapularibus tectricibus alarum, rectricibus 2 intermediis atris.

Leisler Nachtr. zu Bechsteins Naturg. Deutschland Heft I p. 74 Art. 10 *Tringa*." (Dann folgt eine Beschreibung über die Lebensweise).

„2. *Temmincki*: nigrofusca: pennis brunneo-marginatis; collo antico pectoreque rubrescente-griseis; jugulo corporeque subtus albis; cauda subcuneata: rectricibus lateralibus albis. (aestate): nigrofusca: margine pennarum late ferrugineo, fronte, collo antico pectoreque rubescente griseis lineolis nigris jugulo corporeque subtus rectricibusque lateralibus albis, intermediis 2 fuscis ferrugineo-marginatis.

Leisl. Nachtr. z. Bechst. Nat. Deut. 1. 65. 9. et 70. 3."

Für den braunen Ibis hat auch Billberg einen Gattungsnamen *Egatheus* 1828 geschaffen, der Priorität vor *Plegadis* Kaup 1829, *Tantalides* Wagler 1832, *Falcinellus* Gray 1841 etc. hat. Billberg's Beschreibung lautet:

„G. 69 *Egatheus* Sv. Helgspof.

1. *falcinellus*: castaneus: facie atroviridi, alis, dorso uropygio caudaque viridescente-atris aneo-violaceoque-nitentibus.

Linn. S. N. 241. 2. — — — — —

junior: pennis capitis collique superioris nigrobrunneis marginibus albis; collo inferiore abdomineque cinereo-nigris; dorso scapularibusque fusco-cinereis alis caudaque minus viride nitentibus."

Der Name des braunen Ibis wird also:

Egatheus autumnalis (Hasselquist, Linné) 1762.

Unter seinen „*Ardaeides*" führt Billberg eine neue Gattung *Ixobrychus* ein. Als erste Art und Typus dieser Gattung wird *Ixobrychus minutus* aufgeführt, die zweite Art ist *I. stellaris*. Wenn man den letzten mit Stephens 1819 *Botaurus stellaris* nennt, bleibt die erst angeführte Art für die Gattung *Ixobrychus* übrig, und dieser Name hat Priorität vor *Ardetta* Gray 1842.

Ixobrychus minutus wird folgender Weise von Billberg karakterisiert:

„G. 74 *Ixobrychus*.

1. *minutus*: capite laevi supra, dorso, scapularibus, remigibus secundariis caudaque nigris viride-nitentibus. Femoribus totis plumosis.

Linn. S. N. 240. 26."

Auch in einigen anderen Fällen hat Billberg neue generische Namen gemacht, es sind aber nur die jetzt angeführten, die Priorität haben.

Untersuchungen über die Nahrung einiger Eulen.

Von **H. Frh. Geyr von Schweppenburg.**

Schon einmal, in No. 6 XXIX der Ornitholog. Monatsschrift, brachte ich die Resultate von Gewölluntersuchungen, die einen Beitrag zur genaueren Kenntnis der Nahrung unserer kleineren Eulen liefern sollten. Im Folgenden werde ich einige weitere Untersuchungen mitteilen und die Resultate der vielen von anderen Forschern gelieferten Gewöllarbeiten zusammenfassen, um ein ziemlich genaues Bild des wirtschaftlichen Wertes einer noch vielfach mit Unrecht verfolgten Vogelgruppe zu erhalten. Bei einigen Eulen können wir infolge der grofsen Menge untersuchter Gewölle schon recht sichere Angaben machen, während bei anderen, z. B. *Syrn. aluco*, weitere Untersuchungen zweifellos sicherer Auswurfballen sehr zu wünschen sind.

Den gröfsten Teil der von mir untersuchten Gewölle habe ich selbst gefunden, und von *Syrn. aluco* und *Car. noctua* habe ich zu meinen Untersuchungen nur selbst gesammelte verwandt, da ich nur dann ganz sicher war, dafs sie tatsächlich von diesen Eulen herrührten. Gewölle von *Str. flammea* und *Asio otus* sind bei einiger Übung leicht zu erkennen, und von diesen habe ich viele mir von verschiedenen Seiten zugegangene Sendungen untersucht. Im ganzen sind mir etwa 4000 Gewölle verschiedener Eulen durch die Finger gegangen, und in diesen fand ich mehr wie zwölftausend Beutetiere. Für die Verschaffung von Gewöllen bin ich zu besonderem Dank verpflichtet meinen Schwestern, den Baronessen L. und Th. von Geyr, die selbst auf unsicheren Kirchenböden Gewölle für mich gesammelt haben, wenn ich selbst keine Zeit hatte, solche in den umliegenden Dörfern zu suchen, ferner meinen Vettern dem Baron F. von Geyr und dem Grafen L. v. Hoensbroech; den Herren H. Hocke, P. F. Lindner, Dr. Rörig, P. E. Schmitz und Dr. E. Rey.

Ich lasse zunächst meine neueren Untersuchungen folgen. Des Raumes wegen konnte ich im Folgenden nicht jedesmal den deutschen und lateinischen Namen der von den Eulen gefangenen Kleinsäuger anführen und wählte daher nur die lateinische Bezeichnung. Da vielleicht einem oder dem anderen meiner Leser die lateinischen Namen nicht ganz geläufig sind, so entschuldige man, wenn ich das Folgende zu einer Orientierung anführe.

Crossopus fodiens, die Wasserspitzmaus gehört zu den Spitzmäusen mit braunen Zahnspitzen, hat aber eine von *Sorex vulgaris*, der Waldspitzmaus, und *Sor. pygmaeus*, der Zwergspitzmaus etwas abweichende Zahnformel. Weifse Zahnspitzen haben *Crocidura aranea*, die Hausspitzmaus und die im Rheinlande selten vorkommende *C. leucodon*, die Feldspitzmaus. *M. decumanus*

ist die Wanderratte, vielfach Wasserratte genannt, und *M. rattus* die ziemlich seltene Hausratte. *M. musculus* wird jedem bekannt sein, ebenso *M. silvaticus*, die Waldmaus. *M. minutus* ist das Zwergmäuschen und *M. agrarius* die in den Rheinlanden sehr seltene Brandmaus. *Hyp. glareolus*, die Rötelmaus, läſst sich schon am Zahnbau leicht von den übrigen Wühlmäusen unterscheiden. *Arv. amphibius* ist die eigentliche, in vielen Varietäten auftretende Wasserratte, eine echte Wühlmaus. *Arvicola agrestis*, die Ackermaus, unterscheidet sich durch kleine Eigentümlichkeiten im Gebiſs von der gemeinen Feldmaus *Arv. arvalis*, von der man jedoch an den in Gewöllen vorgefundenen Schädelteilen die Erdmaus, *Arv. (Microtus) subterraneus*, nicht unterscheiden kann.

Für die Beurteilung des wirtschaftlichen Wertes der Eulen ist eine ganz scharfe Sonderung der von ihnen erbeuteten Tiere nicht nötig; ich habe es aber dennoch im folgenden vielfach getan, weil gerade die Gewölluntersuchungen schöne Resultate für die Mikromammalienfauna einer Gegend liefern, und aus diesem Grunde sind auch die Gewölle jedes Fundortes gesondert untersucht worden. Die langweilige und zeitraubende Berechnung der Prozente glaubte ich deshalb durchführen zu müssen, weil man aus Erfahrung weiſs, daſs bloſse Zahlenangaben bei Untersuchungen wie die nachfolgenden gar nicht oder nur flüchtig gelesen und ebenso schnell vergessen werden. Es war vielleicht nicht nötig, die Prozente bis auf Hundertstel auszurechnen, aber da ich sie schon einmal angab, konnte ich mich nicht entschlieſsen, dies ungenau zu tun.

I. Schleiereule (*Strix flammea* L.)

1. 300 Gewölle, gesammelt Holtheide b. Straelen (Rheinland) am 1. IX. 04.

Inhalt:					
25	Cross. fodiens	= 2,05	66,56 %		
742	Sor. vulgaris	= 60,82			
5	Sor. pygmaeus	= 0,41			
40	Croc. aranea	= 3,28			
1	Fledermaus sp.?	= 0,08 %			
1	M. decumanus	= 0,08		4,67 %	33,20 %
8	M. musculus	= 0,66			
48	M. silvaticus	= 3,93			
14	Hyp. glareolus	= 1,15		28,53 %	
4	Arv. amphibius	= 0,33			
220	Arv. agrestis	= 18,03			
110	Arv. arvalis	= 9,02			
1	Pass. montanus	= 0,08 %			
1	Rana sp.?	= 0,08 %			
1220	Beutetiere.				

2. 25 Gewölle, gesammelt Terporten (Rheinland, Holl. Grenze) am 6. IX. 04.

Inhalt:	Anzahl	Art	=			
	3	Cross. fodiens	=	1,73	47,71 %	
	68	Sor. vulgaris	=	39,08		
	12	Croc. aranea	=	6,90		
	2	Mus decumanus	=	1,15	14,94	52,29 %
	24	M. silvaticus	=	13,79		
	22	Arv. agrestis	=	12,64	37,35	
	43	Arv. arvalis	=	24,71		
	174	Beutetiere.				

3. 120 Gewölle, gesammelt Holtheide Ende Dezember 04.

Inhalt:	Anzahl	Art	=			
	1	T. europaea	=	0,22	51,95 %	
	12	Cross. fodiens	=	2,60		
	212	Sor. vulgaris	=	46,09		
	3	Sor. pygmaeus	=	0,65		
	11	Croc. aranea	=	2,39		
	1	M. decumanus	=	0,22	8,05	48,05 %
	6	M. musculus	=	1,31		
	30	M. silvaticus	=	6,52		
	28	Hyp. glareolus	=	6,09	40,00	
	1	Arv. amphibius	=	0,22		
	125	Arv. agrestis	=	27,17		
	30	Arv. arvalis	=	6,25		
	460	Beutetiere.				

4. 225 Gewölle, gesammelt Disternich (Kr. Düren, Rheinland) am 27. XII. 04.

Inhalt:	Anzahl	Art	=			
	2	T. europaea	=	0,29	21,76 %	
	8	Cross. fodiens	=	1,18		
	70	Sor. vulgaris	=	10,29		
	2	Sor. pygmaeus	=	0,29		
	66	Croc. aranea	=	9,71		
	14	M. decumanus	=	2,06	32,80	76,48 %
	209	Mus silv. et musc.	=	30,74		
	5	Arv. amphibius	=	0,74	43,68	
	6	Arv. agrestis	=	0,88		
	286	Arv. arvalis	=	42,06		
	4	körnerfr. Vögel	=	0,58	1,02 %	
	3	insektenfr. Vögel	=	0,44		
	5	Rana sp.?	=	0,74 %		
	580	Beutetiere.				

5. 180 Gewölle, gesammelt Kellenberg (Kreis Jülich, Rheinland) am 1. I. 05.

Inhalt:	Anzahl	Art	=		
	2	T. europaea	=	0,38	31,55 %
	4	Cross. fodiens	=	0,78	
	146	Sor. vulgaris	=	28,08	
	3	Sor. pygmaeus	=	0,58	
	9	Croc. aranea	=	1,73	

102	M. silv. et musc.	= 19,62		
2	Arv. amphibius	= 0,38		68,07 %
9	Hyp. glareolus	= 1,73		
88	Arv. agrestis	= 16,92	48,45	
153	Arv. arvalis	= 29,42		
2	Rana sp.?	= 0,38 %		
520	Beutetiere.			

6. 52 Gewölle, gesammelt Hochkirchen (Rheinland) am 23. II. 05.

Inhalt:				
2	T. europaea	= 1,18		
1	Cross. fodiens	= 0,39	27,16 %	
59	S. vulgaris	= 23,23		
6	Croc. aranea	= 2,36		
1	M. decumanus	= 0,39	23,62	
59	M. silv. et musc.	= 23,23		72,84 %
19	Arv. agrestis	= 7,48	49,22	
106	Arv. arvalis	= 41,74		
254	Beutetiere.			

7. ca. 150 zerfallene Gewölle, gesammelt Hochkirchen am 23. II. 05.

Inhalt:				
7	T. europaea	= 0,99		
3	Cross. fodiens	= 0,42	25,35 %	
110	Sor. vulgaris	= 15,49		
60	Croc. aranea	= 8,45		
81	M. silv. et musc.	= 11,41		
2	Hyp. glareolus	= 0,28		73,67 %
2	Arv. amphibius	= 0,28	62,26	
18	Arv. agrestis	= 2,54		
420	Arv. arvalis	= 59,16		
1	Pass. domesticus	= 0,14	0,56 %	
3	insektenfr. Vögel	= 0,42		
3	Rana sp.?	= 0,42 %		
710	Beutetiere.			

8. 80 Gewölle, gesammelt Holtheide am 8. III. 05.

Inhalt:				
2	Cross. fodiens	= 0,57		
195	Sor. vulgaris	= 55,24	56,66 %	
1	Sor. pygmaeus	= 0,28		
2	Croc. aranea	= 0,57		
3	M. musculus	= 0,85	3,40	
9	M. silvaticus	= 2,55		
6	Hyp. glareolus	= 1,70		42,50 %
78	Arv. agrestis	= 22,10	39,10	
54	Arv. arvalis	= 15,30		
2	Pass. d. et m.	= 0,57 %		
1	Rana sp.?	= 0,28 %		
353	Beutetiere.			

9. ca. 30 Gewölle, gesammelt Lüssem (Rheinland) am 10. III. 05.

Inhalt:

Anzahl	Art		%	Gruppe
10	Sor. vulgaris	=	10,75	16,43 %
5	Croc. aranea	=	5,38	
38	M. silv. et musc.	=	40,86	82,80 %
4	Arv. agrestis	=	4,30	
35	Arv. arvalis	=	37,64	
1	insektenfr. Vogel	=	1,07 %	
93	Beutetiere.			

10. ca. 200 Gewölle, gesammelt Niederelvenich (Rheinland) am 10. III. 05.

Inhalt:

Anzahl	Art		%	Gruppe	Gesamt
2	Talpa europaea	=	0,25	10,02 %	
10	Cross. fodiens	=	1,30		
42	Sor. vulgaris	=	5,31		
3	Sor. pygmaeus	=	0,38		
22	Croc. aranea	=	2,78		
7	M. decumanus	=	0,90	33,27	87,67 %
70	M. musculus	=	8,86		
168	M. silvaticus	=	21,24		
18	M. minutus	=	2,27		
2	Hyp. glareolus	=	0,25	54,40	
12	Arv. amphibius	=	1,52		
35	Arv. agrestis	=	4,43		
381	Arv. arvalis	=	48,20		
1	Emb. citr.	=	1,17	1,55 %	
1	Emb. cal.	=			
7	Pass. dom.	=			
3	insektenfr. Vögel	=	0,38		
6	Rana sp.?	=	0,76 %		
790	Beutetiere.				

11. 90 Gewölle, gesammelt Holtheide am 6. V. 05.

Inhalt:

Anzahl	Art		%	Gruppe	Gesamt
5	Cross. fodiens	=	1,67	42,66 %	
109	Sor. vulgaris	=	36,32		
2	Sor. pygmaeus	=	0,67		
12	Croc. aranea	=	4,00		
2	M. musculus	=	0,67	8,00	57,34 %
22	M. silvaticus	=	7,33		
8	Hyp. glareolus	=	2,67	49,34	
1	Arv. amphibius	=	0,33		
104	Arv. agrestis	=	34,67		
35	Arv. arvalis	=	11,67		
300	Beutetiere.				

12. ca. 80 Gewölle, gesammelt Konradsheim (Rheinland) am 29. VI. 05.

Inhalt:

Anzahl	Art		%	Gruppe
2	Talpa europaea	=	1,60	27,60 %
63	Sor. vulgaris	=	25,20	
1	Croc. aranea	=	0,40	
1	Fledermaus sp.?	=	0,40	

	Anzahl	Art		%		
	6	M. decumanus	=	2,40	18,00	71,60 %
	12	M. musculus	=	4,80		
	25	M. silvaticus	=	10,00		
	2	M. minutus	=	0,80		
	6	Arv. amphibius	=	2,40	53,60	
	2	Arv. agrestis	=	0,80		
	126	Arv. arvalis	=	50,40		
	1	Pass. dom.	=	0,40 %		
	1	Rana sp.?	=	0,40 %		
	250	Beutetiere.				

13. 90 Gewölle, gesammelt Holtheide am 7. VII. 05.

	Anzahl	Art		%		
Inhalt:	1	T. europaea	=	0,36	44,58 %	
	7	Cross. fodiens	=	2,53		
	108	Sor. vulgaris	=	39,17		
	1	Sor. pygmaeus	=	0,36		
	6	Croc. aranea	=	2,16		
	2	M. decumanus	=	0,72	12,69	55,42 %
	1	M. rattus	=	0,36		
	2	M. musculus	=	0,72		
	25	M. silvaticus	=	9,09		
	5	M. minutus	=	1,80		
	10	Hyp. glareolus	=	3,62	42,73	
	3	Arv. amphibius	=	1,08		
	68	Arv. agrestis	=	24,63		
	37	Arv. arvalis	=	13,40		
	276	Beutetiere.				

14. 110 Gewölle, gesammelt Holtheide am 28. XI. 05.

	Anzahl	Art		%		
Inhalt:	5	Cross. fodiens	=	1,24	46,76 %	
	177	Sor. vulgaris	=	44,05		
	6	Croc. aranea	=	1,49		
	3	M. decumanus	=	0,75	6,48	53,24 %
	3	M. musculus	=	0,75		
	17	M. silvaticus	=	4,23		
	3	M. minutus	=	0,75		
	14	Hyp. glareolus	=	3,48	46,76	
	3	Arv. amphibius	=	0,75		
	115	Arv. agrestis	=	28,60		
	56	Arv. arvalis	=	13,93		
	402	Beutetiere.				

15. 49 Gewölle, gesammelt Osterwieck a./Harz am 27. II. 05.

	Anzahl	Art		%		
Inhalt:	5	Cross. fodiens	=	3,94	18,90 %	
	11	Sor. vulgaris	=	8,66		
	8	Croc. aranea	=	6,30		
	40	M. musculus	=	31,49	48,81	80,31 %
	22	M. silvaticus	=	17,32		
	2	Arv. amphibius	=	1,58	31,50	
	38	Arv. arvalis	=	29,92		
	1	Pass. mont.	=	0,79 %		
	127	Beutetiere.				

16. ca. 60 Gewölle, gesammelt Gladbach (Rheinland) im April 05.

Inhalt:

1	Cross. fodiens	= 0,65	16,99 %	
22	Sor. vulgaris	= 14,38		
3	Croc. aranea	= 1,96		
4	M. decumanus	= 2,62	29,42	82,36 %
15	M. musculus	= 9,80		
23	M. silvaticus	= 15,04		
3	M. minutus	= 1,96		
9	Arv. agrestis	= 5,88	52,94	
72	Arv. arvalis	= 47,06		
1	insektenfr. Vogel	= 0,65 %		
153	Beutetiere.			

17. ca. 120 Gewölle, gesammelt Vettweifs (Rheinland) Mitte Januar 1906.

Inhalt:

1	kl. Wiesel (Foet. vulg.)	= 0,22 %		
4	Cross. fodiens	= 0,89	17,82 %	
28	Sor. vulgaris	= 6,24		
48	Croc. aranea	= 10,69		
1	M. decumanus	= 0,22	36,76	68,39 %
83	M. musculus	= 18,48		
112	M. silvaticus	= 24,94		
14	M. minutus	= 3,12		
2	Hyp. glareolus	= 0,45	31,63	
7	Arv. agrestis	= 1,56		
133	Arv. arvalis	= 29,62		
13	Pass. dom.	= 2,90	3,57 %	
3	Er. titis?	= 0,67		
449	Beutetiere.			

II. Steinkauz (*Carine noctua* (Retz)).

Ca. 20 Gewölle, gesammelt Müddersheim am 24. XII. 04.

Inhalt: 7 Arv. arvalis, 7 gröfsere und kleinere Carabiden, 2 Geotrypes silvaticus, 12 Otiorrhynchus sp.? und ca. 70 Forficula auricularia.

III. Waldkauz (*Syrnium aluco* (L.)).

Ca. 18 Gewölle, gesammelt Marburg a. d. L. am 23. IV. und 14. V. 05.

Inhalt:

1	T. europaea	26,32 %
1	Sor. pygmaeus	
3	Croc. aranea	
3	M. silvaticus	47,37 %
2	Arv. amphibius	
1	Arv. agrestis	
3	Arv. arvalis	

2 Turd. (merula) } 15,79 %
1 Pass. dom.
1 Rana sp.? } 10,52 %
1 Lacerta sp.?

19 Beutetiere.

In den Gewöllen fanden sich aufserdem einige *Melolontha vulgaris* und zwei *Geotrypes silvaticus.*

Waldohreule (*Asio otus*).

1. ca. 12 Gewölle, gesammelt Müddersheim (Rheinland) im Sept. 04.

Inhalt: 5 M. silvaticus
1 Hyp. glareolus
9 Arv. arvalis

15 Beutetiere.

2. ca. 25 Gewölle, gesammelt Müddersheim am 24. XII. 05.

Inhalt: 22 M. silvaticus = 52,38 (} 95,24 %)
1 Arv. agrestis = 2,38
17 Arv. arvalis = 40,48
1 Fring. coelebs = 2,38 %
1 Rana sp.? = 2,38 %

42 Beutetiere.

3. ca 60 Gewölle, gesammelt Müddersheim am 8. I. 05.

Inhalt: 25 M. silvaticus = 24,03 (} 99,04 %)
10 Hyp. glareolus = 9,62 (} 75,01)
6 Arv. agrestis = 5,77
62 Arv. arvalis = 59,62
1 Rana sp.? = 0,96 %

104 Beutetiere.

4. ca. 45 Gewölle, gesammelt Müddersheim am 8. II. 05.

Inhalt: 22 M. silvaticus = 31,42 (} 95,71 %)
7 Hyp. glareolus = 10,00 (} 64,29)
8 Arv. agrestis = 11,43
30 Arv. arvalis = 42,86
1 Ac. cannabina } = 2,86 (} 4,29 %)
1 Fr. coelebs
1 Pass. mont. = 1,43

70 Beutetiere.

5. 47 Gewölle, gesammelt Osterwieck a./Harz am 26. II. 05.

Inhalt: 3 Sor. vulgaris = 3,85 (} 5,13 %)
1 Croc. aranea = 1,28
1 Myoxus glis = 1,28 %
39 M. silvaticus = 50,00 (} 93,59 %)
3 Hyp. glareolus = 3,85 (} 43,59)
7 Arv. agrestis = 8,97
24 Arv. arvalis = 30,77

78 Beutetiere.

6. ca. 35 Gewölle, gesammelt Müddersheim am 20. IV. 05.

Inhalt:				
1	T. europaea	= 2,38 %		
20	M. silvaticus	= 47,62		97,62 %
3	Hyp. glareolus	= 4,76	50,00	
2	Arv. agrestis	= 7,15		
16	Arv. arvalis	= 38,09		
42	Beutetiere.			

Aufserdem enthielt ein Gewölle Federn und einen Rückenwirbel von *Corv. frugilegus*, der jedoch zweifellos von einem nicht von der Eule getötetem Tiere herrührten.

7. ca. 40 Gewölle, gesammelt Müddersheim am 20. IV. 05.

Inhalt:				
1	Lep. timidus iuv.	= 1,85 %		
10	M. silvaticus	= 18,52		75,92 %
2	Hyp. glareolus	= 3,70	57,40	
2	Arv. agrestis	= 3,70		
27	Arv. arvalis	= 50,00		
2	Pass. dom.	= 5,56		
1	Pass. mont.			
1	Fr. coelebs	= 3,70	16,76 %	
1	Emb. citr.			
4	insektenfr. Vögel	= 7,41		
3	Rana sp.?	= 5,56 %		
54	Beutetiere.			

8. ca. 20 Gewölle, gesammelt Müddersheim am 12. VI. 05.
Inhalt: 20 Mus. silvaticus und 16 Arv. arvalis.

9. ca. 10 Gewölle, gesammelt bei Berlin im Sommer 05.
Inhalt: 3 M. musculus, 4 M. silvaticus, 2 Arv. arvalis, 1 Lig. chloris, 1 Fring. coelebs und 2 Pass. domesticus.

10. ca. 20 Gewölle, gesammelt Müddersheim am 27. XII. 05.

Inhalt:	
1	M. musculus
16	M. silvaticus
3	Arv. arvalis
20	Beutetiere.

Ehe ich zur Besprechung der einzelnen Eulenarten übergehe, gebe ich im Folgenden (S. 544) die zur leichteren Übersicht in Form einer Tabelle zusammengefafsten Resultate von Gewölluntersuchungen[1]), die im Laufe der Jahre von verschiedenen

[1]) Bei der Zusammenstellung wurden, aufser meinen früheren diesbez. Veröffentlichungen, die Resultate folgender Arbeiten verwertet: Altum, Die Nahrung unserer Eulen, J. f. O. XI. p. 41 ff. Derselbe, Die Nahrung unserer Eulen, in Bericht über die XIV. Versamml. d. Deutschen Ornitholog. Gesellschaft p. 30 ff. Ders., Die Nahrung unserer Waldohreule, J. f. O. XII. p. 429 ff. Jäckel, Vögel Bayerns p. 58 f. p. 65, 67 u. 71. Bär u. Uttendörfer, Auf den Spuren gef. Räuber, Ornitholog. Monatsschr. XXII, p. 77 ff. Uttendörfer, Raubvögelspeisezettel, Ornitholog. Monatsschr. XXVI. p. 299 ff. Ders., Ornitholog. Monatsschr. XXVIII.

Ornithologen veröffentlicht wurden. Alle untersuchten Gewölle stammen aus Deutschland. Besonders Altum, Jäckel, Uttendörfer und Rörig verdanken wir sehr schöne Untersuchungen. Die Untersuchungsresultate Altums und Uttendörfers sind besonders darum sehr wertvoll, weil wir in ihnen verhältnismäfsig viele Angaben über die Nahrung von *Syrn. aluco* finden.

In der umstehenden Tabelle sind vielfach mehrere Spezies, z. B. bei den Spitzmäusen, in eine Gruppe zusammengefafst worden. Es geschah — und hätte vielleicht noch in erhöhtem Mafse geschehen können — hauptsächlich deshalb, um die Zusammenstellung übersichtlicher zu gestalten, und ferner aus dem Grunde, weil in manchen der benutzten Untersuchungen die einzelnen Spezies nicht genau getrennt und z. B. die Spitzmäuse mit braunen, anderseits die mit weifsen Zahnspitzen vereinigt wurden.

Erwünscht dürfte dem Leser die beigegebene (S. 545) graphische Darstellung des Verhältnisses der Anzahl der verschiedenen Beutetiere in der Nahrung von *Str. flammea, Syrn. aluco* und *Asio otus* sein. Die „Nahrungskurve" von *Carine noctua* und *Asio accipitr.* habe ich nicht dargestellt, weil über die Nahrungsaufnahme dieser beiden Vögel zu wenig Untersuchungen vorliegen und aufserdem *C. noctua* bei ihrer grofsen Vorliebe für Insekten unser Interesse nicht derart beansprucht wie die anderen Eulen.

Wir gehen zur kurzen Besprechung der Nahrung der einzelnen Eulen über.

Die grofsen bauchigen an den Enden meist abgerundeten, seltener zugespizten Gewölle der Schleiereule dürften am bekanntesten sein. Auch vom Ungeübten sind sie meist leicht und sicher zu erkennen. Den schwärzlichen, an der Luft erhärtenden Speichelüberzug zeigen die Gewölle unserer anderen Kleineulen niemals. Der Umfang der Auswurfballen schwankt bei Gewöllen von demselben Fundorte um etwa 1 cm, der Unterschied wird aber gröfser, wenn die gemessenen Gewölle von verschiedenen Stellen stammen.

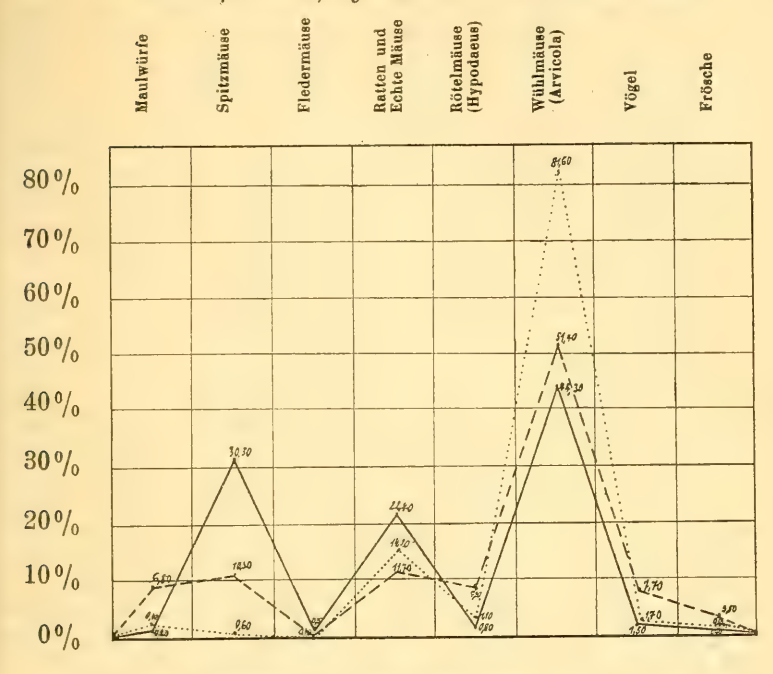
---

p. 198 f. und Dr. G. Rörig, Untersuchung über d. Nahrung unserer heimisch. Vögel. · Zu letztgenannter Arbeit bemerke ich, dafs ich die dort p. 104, als von *S. aluco* stammend angeführten, von Dr. Jacobi untersuchten 270 Gewölle mit jenen von *Asio otus* zusammengefafst habe. Ich habe Schädel der in diesen Gewöllen vorgefundenen Mäuse untersucht und kann mit Sicherheit (auch aus noch anderen Umständen) behaupten, dafs sie von *A. otus* stammen, selbst wenn Dr. Jacobi die Eule als *S. aluco* erkannt hat; er mufs sich geirrt haben. Eine Anzahl der aus dem Harze untersuchten *aluco*-Gewöllen ist auch nicht von dieser Eule. Ich schlofs es aus den Angaben Rörigs und fand meine Zweifel durch briefliche Mitteilung des Sammlers Dr. F. Lindner bestätigt. Ich habe diese Gewölluntersuchungen nicht verwertet. Da ich mich brieflich mit Herrn Dr. Rörig über die Sache verständigt habe, brauche ich hier nicht länger dabei zu verweilen. G. v. S.

Nahrungstabelle von *Str. flammea, Car. noctua, Syrn. aluco, Asio accipitrinus* und *otus.*

Eulenart und Anzahl der untersuchten Gewölle.	Maulwürfe (Talpa europaea).	Spitzmäuse (Cross. fodiens, Sor. vulg. et pygm., Croc. leucodon et aranea).	Fledermäuse (Plecotus, Vesperugo etc. sp.).	Ratten (Mus decumanus et rattus).	Echte Mäuse (Mus musculus, silvaticus agrarius et minutus).	Rötelmaus (Hypodaeus glareolus).	Wühlmäuse (Arvicola amphibius, agrestis, arvalis et subterraneus).	Vögel (Aves sp.?).	Frösche (Rana sp.?).	Verschiedene aufserdem vorgefundene Beutetiere.
Str. flammea Schleiereule 13100	74	12926	67	65	9494	323	18936	650	161	1 Wiesel (Must. vulgaris) 2 Haselmäuse (Musc. avellanarius) 1 Caprimulgus 2 Cortunix 3 Car. noctua 9 = 0,02 %.
	0,20 %	30,30 %	0,20 %	0,20 %	22,20 %	0,80 %	44,30 %	1,50 %	0,40 %	
Car. noctua Steinkauz 443	—	7	1	1	30	10	279	11	—	2 Haustauben = 0,60 %.
	—	1,80 %	0,30 %	0,30 %	8,80 %	2,90 %	81,80 %	3,20 %	—	
Syrn. aluco Waldkauz 606	78	118	1	15	120	82	591	88	40	2 Wiesel (Must. vulg. et erminea) 1 Eichhorn 3 Junghasen 1 Rebhuhn 1 Kukuk 1 Raubvogel 9 Fische 18 = 1,50 %.
	6,80 %	10,30 %	0,10 %	1,30 %	10,40 %	7,10 %	51,40 %	7,70 %	3,50 %	
Asio accipitrinus Sumpfohreule 480	—	—	—	—	111	7	864	9	—	—
	—	—	—	—	11,20 %	0,70 %	87,20 %	0,90 %	—	
Asio otus Waldohreule 6025	40	57	—	—	1442	107	8307	171	47	1 Siebenschläfer (Myoxus glis) 1 Hamster (Criatus) 6 junge Hasen u. Kaninchen 8 = 0,10 %.
	0,40 %	0,60 %	—	—	14,20 %	1,10 %	81,60 %	1,70 %	0,50 %	

Graphische Darstellung der Nahrungskurven
von *Strix flammea*, *Syrnium aluco* und *Asio otus.*



—— *Strix flammea*, – – *Syrnium aluco*, ·········· *Asio otus.*

Die unverdaulichen Knochenteile, besonders die Schädel, sind bei der Schleiereule stets recht gut erhalten und bisweilen ganz unversehrt in die Haarballen eingebettet. Ich besitze aus *flammea*-Gewöllen Schädel z. B. von Talpa, die so schön erhalten sind, wie wenn sie eigens praepariert worden seien. Bei Arvicolinen und Murinen ist das Schädeldach meist zertrümmert, doch findet man, wie gesagt, ziemlich häufig ganz erhalten Arvicolinenschädel, während ich solche von den kleinen echten Mäusen noch niemals gefunden habe, was auf die ziemlich lockere Zusammenfügung der einzelnen Schädelteile bei den Murinen zurückzuführen ist. Die Schädel der grofsen Schermaus sind meinen Befunden nach ziemlich selten beschädigt, und auch Rattenschädel sind häufig wohlerhalten. Diese gröfseren Nager tötet die Eule wahrscheinlich, indem sie ihnen ihre Fänge in die Seiten schlägt, während sie die kleineren Arten leicht durch einen Bifs in das Hinterhaupt unschädlich macht. Spitzmausschädel sind meist ganz erhalten. Die Todesangst prefst die Kiefer der gefangenen Kleinsäuger fest zusammen. Ober- und Unterkiefer liegen meist dicht aneinander, und zwischen den Zähnen eines in Gewöllen ge-

fundenen Schädels der Waldspitzmaus fand ich sogar einmal die Reste eines kurz vor ihrem Tode erhaschten Käfers, eines kleinen Carabiden wie mir schien. Von der Schleiereule gefangene Vögel weisen vielfach eine von der Schnabelspitze der Eule herrührende Öffnung am Hinterkopfe auf und den wenigen von ihr gefangenen Grofskäfern ist bisweilen der Brustpanzer eingedrückt.

Die Gewölle junger *Str. flammea* unterscheiden sich aufser durch geringere Gröfse auch dadurch von denen der alten Vögel, dafs sie fester zusammengeballt und die Knochenteile weniger gut erhalten sind. Es liegt dies darin begründet, dafs die Mäuse den jungen Vögeln von den alten stückweise, zerrissen verfüttert werden, und die einzelnen Knochenteile daher weniger im Zusammenhange in den Magen gelangen.

Durchschnittlich fallen auf eines der 13 000 untersuchten *flammea* Gewölle etwas über drei Beutetiere, doch sind in einem Gewölle vielfach bedeutend mehr vorhanden. In den von mir untersuchten bildete das sogar meist die Regel, und es ist nichts Seltenes, sechs, sieben, acht und mehr Kleinsäuger in einem Haarballen zu finden. Im allgemeinen kann man behaupten, dafs auf ein Gewölle desto mehr Tiere entfallen, je gröfser die Anzahl der Spitzmäuse im Verhältnis zu jener der Wühl- und echten Mäuse ist. Das trifft aber nicht stets zu, und irgendwie konstantere diesbezügliche Verhältniszahlen konnte ich nicht finden.

Im Folgenden stelle ich den Inhalt von Einzelgewöllen verschiedener Serien zusammen. Einigen Gewöllen sind die Längen- und Umfangmafse in mm vorangestellt worden. Die am Ende jeder Einzelreihe stehende Zahl ist die Summe der in dem Gewölle gefundenen Beutetiere. I und II wurden in Holtheide im März und Mai, III im Niederelvenich und IV in Gladbach gesammelt.

I.

1. 73; 86. 3 S. vulg. 3 Arv. agr. 6.
2. 38; 80. 2 S. vulg. 1 Arv. agr. 3.
3. 45; 85. 1 S. vulg. 1 M. silv. 3 Arv. arv. 5.
4. 55; 80. 1 S. vulg. 1 M. silv. 1 Arv. agr. 3.
5. 84; 85. 2 S. vulg. 1 Arv. agr. 3.
6. 43; 85. 3 S. vulg. 2 Arv. agr. 5.
7. 43; 84. 1 S. vulg. 1 M. silv. 1 Hyp. gl. 3.
8. 57; 79. 1 Arv. amph. 1 Arv. agr. 1 arv. 3.
9. 65; 88. 3 S. vulg. 2 Arv. agr. 5.
10. 42; 80. 2 S. vulg. 1 Croc. ar. 1 Arv. agr. 4.

II.

1. 7 S. vulg. 1 M. musc. 2 Arv. agr. 1 arv. 11.
2. 3 S. vulg. 2 Arv. agr. 5.
3. 2 S. vulg. 1 M. silv. 1 Arv. agr. 1 arv. 5.
4. 7 S. vulg. 1 Arv. agr. 8.
5. 1 S. vulg. 1 Hyp. gl. 2 Arv. agr. 4.
6. 6 Sor. vulg. 1 Arv. agr. 1 arv. 8.

7. 5 S. vulg. 1 Arv. arv. 6.
8. 1 S. vulg. 2 Arv. agr. 1 arv. 4.
9. 3 S. vulg. 1 Arv. agr. 1 arv. 5.
10. 5 S. vulg.

III.

1. 2 M. musc. 2 M. silv. 1 Arv. arv. 5.
2. 1 M. silv. 1 Hyp. gl. 1 Arv. arv. 3.
3. 1 M. silv. 2 Arv. arv. 3.
4. 1 S. vulg. 1 Arv. agr. 1 arv. 3.
5. 3 M. silv. 1 Arv. arv. 4.
6. 1 Arv. agr. 1 arv. 2.
7. 1 M. musc. 2 M. minutus. 1 Arv. arv. 4.
8. 1 M. decum. 2 M. musc. 3.
9. 1 Arv. amph. 2 arv. 3.
10. 3 Arv. arvalis 3.

IV.

1. 78; 80. 6 Arv. arv. 6.
2. 41; 75. 1 Croc. ar. 2 M. silv. 3.
3. 37; 76. 3 Arv. arv. 3.
4. 54; 75. 2 S. vulg. 4 Arv. arv. 6.
5. 62; 86. 5 Arv. arv. 5.
6. 61; 75. 1 T. europ. 1 M. musc. 2.
7. 48; 74. 2 M. silv. 2 Arv. arv. 4.
8. 69; 73. 3 S. vulg. 1 M. musc. 1 Arv. agr. 5.
9. 40; 65. 1 S. vulg. 1 Croc. ar. 1 M. silv. 3.
10. 42; 68. 1 S. vulg. 1 M. silv. 1 Arv. arv. 3.

Inbezug auf die in den Gewöllen gefundenen Kleinsäuger unterscheidet sich *Str. flammea* von den anderen Eulen bekanntlich dadurch, dafs sich unter ihnen bedeutende Mengen von Spitzmäusen befinden. An der Gesamtzahl der in den Gewöllen unserer Eule gefundenen Beutetiere beteiligen sich die Spitzmäuse — man vergleiche die Tabelle — mit stark 30 %. Wie die im Anfang dieser Arbeit angeführten Einzeluntersuchungen zeigen, steigt dieses Verhältnis in manchen Gegenden ganz bedeutend zu Gunsten — man könnte auch sagen Ungunsten — der Spitzmäuse; 40, 50 ja über 60 % fallen bisweilen auf die Soricinen. In unserer Tabelle wird der Prozentsatz hauptsächlich durch die Verwertung der Untersuchungen Jäckels gedrückt, in denen die Spitzmäuse ziemlich erheblich hinter den Murinen und Arvicolinen zurückbleiben. Die Zahl der in Gewöllen gefundenen Spitzmäuse wird weniger je nach dem Geschmack der Eulenindividuen, als vielmehr infolge des mehr oder minder grofsen Reichtums einer Gegend an Soricinen schwanken und demnach nach Jahren verschieden sein. — Ich liefs an ein und derselben Stelle, in dem kleinen Turm eines alten Burghauses, nachdem ich am 1. September 04 alle dort vorhandenen irgendwie gut erhaltenen Gewölle genommen hatte, in ziemlich regelmäfsigen Zwischenräumen von etwa drei

Monaten sämtliche jedesmal vorhandenen Gewölle aufsammeln; und zwar geschah das am 24. XII. 04, 2. III. 05, 6. V., 7. VII. und 28. XI. 05. Die letzte Periode umfafst einen längeren Zeitraum, weil mein Vetter, Baron F. von Geyr, der die Gewölle für mich sammelte, wegen jagdlicher Abhaltungen nicht zur rechten Zeit an den Fundort gelangen konnte. Die einzelnen Untersuchungsresultate finden sich am Anfange dieser Zeilen. Es ist interessant sie in der folgenden Zusammenstellung zu vergleichen. Der Inhalt der zuerst von mir im September 04 gesammelten 300 Gewölle steht am Ende der Zusammenstellung, um ihn mit dem Gesamtinhalt, der vom September 04 bis zum November 05 gesammelten 490 Gewölle besser vergleichen zu können.

Dem Anscheine nach war 1904 für den Niederrhein ein gutes Spitzmausjahr: In den von mir am 1. September dieses Jahres gesammelten 300 Gewöllen, die meist aus dem verflossenen Sommer herrührten, fanden sich 60 % Spitzmäuse. Dann fällt der Prozentsatz auf 42, 44 und 46 %, und der ganze Zeitraum vom 1. IX. 04 bis zum 28. XI. 05 steht mit 48 % bedeutend hinter dem Sommer 04 mit 66 % zurück. Hieraus geht hervor, dafs es nicht die Jahreszeit an und für sich ist, welche die Schwankung bewirkt, derart vielleicht, dafs im Winter weniger Soricinen gefangen würden wie im Sommer oder umgekehrt. Natürlich steigen mit dem Fallen der Spitzmausprozente diejenigen für die übrigen Kleinsäuger. Man kann also nicht sagen, ob die Verschiedenheiten in den Prozenten ihre Ursache in einem guten Spitzmaus- oder schlechten Mäusejahre haben. Man müfste zur Beantwortung dieser Frage wissen, ob die Schleiereule Spitzmäuse anderen Mäusen vorzieht, ob es umgekehrt ist, oder ob sie beiden gleich gerne nachstellt.

Die echten Mäuse sind meist in bedeutend geringer Zahl vertreten wie die Wühlmäuse; in dem Gesamtresultate der Untersuchungen stehen 22 gegen 44 %. Mehr wie die Hälfte der Anzahl der Arvicolinen erreichen die Murinen in meinen Untersuchungen nur selten, werden aber bisweilen von den Wühlmäusen um das 6, 7 ja 8 fache übertroffen. Leider hat Jäckel, dem wir eine Fülle der schönsten Untersuchungen verdanken, die einzelnen Arten der echten Mäuse nicht gesondert, und überhaupt geschieht dies bei den meisten Gewölluntersuchungen nicht, vielleicht weil sich die manchmal recht spärlichen Schädelreste der kleineren Murinen nicht ganz leicht genau bestimmen lassen.

Im Gegensatz zu der viel verbreiteten Ansicht, *Str. flammea* fange meist Hausmäuse, fand ich unter den echten Mäusen dann, wenn ich sie genauer untersuchte, stets mehr Wald- wie Hausmäuse. *M. minutus* ist selbst in Gewöllen aus Gegenden, wo, wie ich weifs, viele dieser hübschen Mäuschen vorkommen, selten zu finden. — Die grofse Anzahl der verzehrten *Sor. vulgaris* weist darauf hin, dafs die Schleiereule ziemlich viel im oder am Walde jagt. Aus dem starken Vorherrschen der Waldmaus unter

Gesammelt am	Zahl der Gewölle	Talpa europaea Maulwurf	Cross. fodien Wasserspitzmaus	Sor. vulgaris Waldspitzmaus	Sor. pygmaeus Zwergspitzmaus	Croc. aranea Hausspitzmaus	Fledermaus sp.?	Mus decumanus Wanderratte	M. rattus Hausratte	M. musculus Hausmaus	M. silvaticus Waldmaus	M. minutus Zwergmaus	Hyp. glareolus Rötelmaus	Arv. amphibius Schermaus	Arv. agrestis Ackermaus	Arv. arvalis Feldmaus	Pass. dom. et m. Sperlinge	Rana sp.? Frösche
24. XII. 04	120	1	12	212	3	11	—	1	—	6	30	—	28	1	125	30	—	—
		0,22%	51,73%				—	0,22%		7,83%			6,09%	0,22%	33,69%		—	—
8. III. 05	80	—	2	195	1	2	—	—	—	3	9	—	6	—	78	54	3	1
		—	56,66				—	—		3,40			1,70	—	37,40		0,56	0,28
6. V. 05	90	—	5	109	2	12	—	—	—	2	22	—	8	1	104	35	—	—
		—	42,66				—	—		8,00			2,67	0,33	46,34		—	—
7. VII. 05	90	1	7	108	1	6	—	2	1	2	25	5	10	3	68	37	—	—
		0,36	44,22				—	1,08		11,61			3,62	1,08	38,03		—	—
28. XI. 05	110	—	5	177	—	6	—	3	—	3	17	3	14	3	115	56	—	—
		—	46,76				—	0,75		5,73			3,48	0,75	32,53		—	—
24.XI.04 bis 28.XI.05	490	2	31	801	7	37	—	6	1	16	103	8	66	8	490	212	3	1
		0,11	48,88				—	0,39		7,09			3,69	0,44	39,18		0,17	0,05
1. IX. 04	300	—	25	742	5	40	1	1	—	8	48	—	14	4	220	110	1	1
		—	66,56				0,08	0,08	—	4,59			1,15	0,33	27,05		0,08	0,08

den Murinen darf man nicht ohne weiteres darauf schliefsen, da diese Maus trotz ihres Namens meinen Beobachtungen zufolge auch sehr häufig weit vom Walde entfernt auf freiem Felde vor-

kommt. Ratten werden von der Schleiereule in verhältnismäfsig geringer Anzahl erbeutet.

Hypud. glareolus, die schädliche Waldwühlmaus fand ich meist nur in wenigen Exemplaren, eine Ausnahme machen die Gewölle aus Holtheide. In den am 24. XII. 05 dort gesammelten erreicht sie einen in Anbetracht ihres nicht eben häufigen Vorkommens — im Walde sowohl wie in den Gewöllen anderer waldliebenden Eulen — aufserordentlich hohen Prozentsatz, nämlich 6 %. — Unter den übrigen Wühlmäusen überwiegt je nach der Gegend bald *arvalis*, bald *agrestis*. Es ist jedoch zu bemerken, dafs sich unter den *arvalis* jedenfalls auch einige Erdmäuse, *subterraneus*, befinden, da man diese Maus von der gemeinen Feldmaus weder am Schädel noch Zahnbau sicher unterscheiden kann. *Arv. amphibius* finden wir nicht häufig unter den Beutetieren von *Str. flammea*.

Der Vogelwelt stellt unsere Turmeule wenig nach; unter 42000 Beutetieren befinden sich nur 650 Vögel, etwa 1½ %! Und diese Vögel sind meist — Spatzen. Mehr wie die Hälfte sämtlicher in den Untersuchungen festgestellter Vögel waren *P. domesticus*. Sonst fanden sich noch Schwalben, Segler, Rotschwänzchen (verhältnismäfsig viele), Meisen, Stare, Lerchen, Ammern und Finken, aufserdem zwei Wachteln, und Jäckel fand die Reste von drei Steinkäuzen.

Frösche liebt die Schleiereule nicht besonders, und Insektenreste findet man aufser in Maikäferjahren selten in ihren Gewöllen.[1])

Ganz im Gegensatz zu *Str. flammea* ist das niedliche Steinkäuzchen ein grofser Insektenfreund. Im Sommer lebt es zum grofsen Teil von Insekten, aber auch im Winter fand ich noch viele in seinen Gewöllen, besonders Reste des Ohrwurms (Forficula auricularia) und des auch im Winter oft munteren gemeinen Mistkäfers. Spitzmäuse werden nur selten gefangen, und unter den Mäusen überwiegen die Wühlmäuse bedeutend die echten Murinen. Frösche werden nicht selten verzehrt; ich fand sie nicht nur in Gewöllen, sondern auch des Kopfes beraubt in Kaninchenhöhlen und Baumlöchern, die von *Carine* bewohnt wurden. Vor mehreren Jahren besafs ich einen jungen Steinkauz, der nachts im Käfig von seinen Eltern durch das Gitter gefüttert wurde. Eines Morgens fand ich neben verschiedenen Mäusen auch einen nur noch schwach lebenden Laubfrosch im Käfig, den ich einige Tage vorher im Garten ausgesetzt hatte; an einer Narbe auf dem Rücken war er leicht wieder zu erkennen. Diese Käuze waren auch dem Vogelraub nicht ganz abgeneigt. Einmal verfolgte solch ein kleines Ding einen Sperling derart, dafs er mit dem Kopfe gegen ein geschlossenes Fenster stiefs, während das Käuzchen

---

[1]) Ich habe auch eine gröfsere Anzahl von Gewöllen der *Str. flammea kirchhoffi* aus Marocco und *Str. flammea schmitzi* aus Madeira untersucht, über die ich an anderer Stelle berichten werde.

noch rechtzeitig abbog. Von Jäckel wurde *Carine noctua* in strengen Wintern als Taubenräuber entdeckt.

Die Gewölle des Steinkauzes zeigen eine ähnlich dünne, längliche Form wie diejenigen von *Asio otus*, nur sind sie kleiner und die Knochenteile der Beutetiere bedeutend mehr zerrieben und zerkleinert.

Eine ganz ähnliche Struktur zeigen die Gewölle des Waldkauzes, aber sie sind bedeutend gröfser und übertreffen an Umfang, weniger an Länge, nicht selten jene von *As. otus.* Altum vergleicht die Gewöllmasse bei *Syrn. aluco* sehr richtig mit zerriebenem Lumpenpapier, in welches die meist sehr schlecht erhaltenen Knochenreste eingebettet sind. Offenbar leisten die Magenwände des Waldkauzes viel gründlichere Arbeit wie jene der Schleiereule.

Leider sind die Gewölle von *Syrnium* selten und dann nur in verhältnismäfsig geringer Anzahl zu finden. Die von Liebe erwähnten Gewöllbäume des Waldkauzes sind mir rätselhaft. Ich kenne in einem von Feldern eingeschlossenen Park und Waldkomplex, wo ich unter jedem bedeutenderen Baume mehr wie einmal gestanden habe, drei bis vier Waldkauzpaare, aber es ist mir trotz allen Suchens nicht gelungen einen Gewöllbaum aufzufinden. Unter Akazienbäumen, wo die Eulen auf bevorzugtem Aste fast jeden Abend Platz nahmen, fand ich wohl hin und wieder einen ihrer Auswurfballen, gröfsere Mengen jedoch niemals. Der Waldkauz wirft meiner Ansicht nach überhaupt weniger Gewölle aus wie die anderen Eulen, weil er die Nahrung viel stärker verarbeitet und ihre Reste fester zusammengeprefst werden. Unter dem Schlafbaume eines Kauzes konnte ich selten mehr wie 25 Gewölle sammeln, ebenso in Baumhöhlen, in denen Käuze tagsüber zu ruhen pflegten. Es wäre sonderbar, wenn *S. aluco* im Gegensatz zu *A. otus* und *Str. flammea* die sich am Tage infolge der Verdauung bildenden Gewölle bis zum Abende aufbewahren sollte, um sie an einem bestimmten Orte auszuspeien. Man findet seine Gewölle sogar mehr wie die anderer Eulen in den von ihm bewohnten Waldteilen zerstreut umherliegen. Ich halte von dem Gewöllbaum nicht viel. Es kommen, wie die Beobachtungen Liebes lehren, zweifellos Bäume vor, die ihres Standpunktes wegen von Eulen besonders häufig aufgesucht werden, und unter diesen sammeln sich mit der Zeit gröfsere Mengen von Auswurfballen. Von „Gewöllbäumen" als einer dem Waldkauz zukommenden Eigentümlichkeit kann man m. E. nicht reden.

Die Gewölluntersuchungen, die an nicht sehr zahlreichen, weil eben schwer zu beschaffenden Materiale ausgeführt wurden, zeigen wiederum, dafs die gemischten Gefühle, die ich für den Waldkauz hegte und die ihm auch von anderer Seite (Jäckel, Rörig) entgegengebracht wurden, nicht ganz unberechtigt sind. Er liebt Abwechslung bei seinen Mahlzeiten.

Den Maulwurf schätzt er mehr wie alle anderen Eulen und Ratten fängt er seiner Stärke entsprechend auch nicht selten. Den echten Mäusen, vorzüglich *M. silvaticus,* stellt er nicht eben stark nach, es fanden sich in den untersuchten Gewöllen 10%. Häufiger wie den anderen Eulen fällt ihm die Rötelmaus zur Beute, es fanden sich davon 7%. Wühlmäuse bilden den gröfsten Prozentsatz seiner Beute, und unter ihnen ist die wehrhafte grofse Schermaus nicht selten zu finden. Reste von jungen Hasen und Kaninchen findet man bisweilen in seinen Gewöllen, aber diese Braten kommen verhältnismäfsig nur sehr selten vor. Auch Wiesel und Eichhörnchen verschmäht er nicht. — Ein schwacher Punkt in seinem Speisezettel sind die vielen Vögel, 7%. Die Schleiereule fängt meist Kleinvögel, besonders die unnützen Spatzen, aber der Waldkauz nimmt auch recht gerne gröfsere, und Drosseln sind häufiger in seinen Gewöllen gefunden worden. Frösche und Eidechsen entwickelte ich verschiedentlich aus *aluco*-Gewöllen, und selbst Fische scheint er gegebenenfalls nicht zu verschmähen. Insekten bilden einen nicht unwesentlichen Bestandteil seiner Nahrung; neben Maikäfern und Carabiden findet man besonders häufig die Reste von *Geotr. silvaticus* in seinen Gewöllen.

Gewölle der Sumpfohreule konnte ich leider nicht selbst untersuchen. Im Äufseren dürften sie denen *A. otus* sehr ähneln. Die in der Tabelle angeführten Untersuchungsresultate stammen aus der Arbeit von Rörig. Zur Ergänzung dieser spärlichen Resultate mögen die zahlreichen von Leu und Rörig vorgenommenen Magenuntersuchungen dienen, aus denen hervorgeht, dafs diese Eule Spitzmäuse fast ganz verschmäht, sich hauptsächlich von Wühl- und echten Mäusen nährt, Vögeln wenig nachstellt und Insekten nur selten fängt. Auf Borkum dient ihr nach Altums Angaben während der Zugzeit fast einzig die dem Strandhafer sehr schädliche Schermaus zur Nahrung. Gätke beobachtete sie auf Helgoland bei der Verfolgung von Kaninchen, und nach von Loewis soll sie in Livland im Sommer vielfach jungen Vögeln nachstellen.

Gewölle von *Asio otus* kann man meist schon mit geschlossenen Augen an ihrem eigenartigen Geruche von andern unterscheiden. Die Haare und Knochenreste sind nicht so schön wie bei der Schleiereule, aber bedeutend besser wie beim Waldkauz erhalten. Bei einiger Übung kann man an dem Erhaltungszustand der Mäuseschädel ziemlich sicher erkennen, ob die Gewölle der Ohreule oder dem Waldkauz angehören. Im Durchschnitt kommen nicht ganz zwei Beutetiere auf ein Gewölle.

In der Wahl ihrer Nahrung ähnelt *Asio otus* der Sumpfohreule. Soricinen werden nur sehr wenig von ihr verfolgt, auch Maulwürfe sind ihr meinen Beobachtungen zufolge nicht eben angenehm, nur im Sommer werden sie häufiger gefangen, wenn die Ohreule ein ganzes Nest junger Schreihälse zu sättigen hat. Waldmäuse werden in nicht unerheblicher Menge gefangen,

Rötelmäuse aber nicht so häufig wie man vermuten sollte, am häufigsten die übrigen Wühlmäuse. In über 6000 Gewöllen fanden sich über 8300 Wühlmäuse, über 81%!!

Altum hat in J. f. O. darauf hingewiesen, dafs *A. otus* ganz besonders die im allgemeinen für selten gehaltene Ackermaus *A. agrestis* fange, während bei *Str. flammea* und *S. aluco* nur wenige dieser Nager gefunden wurden. Nach seinen Untersuchungen verhält sich *A. agrestis* zu *arvalis* bei *Str. flammea*, *S. aluco* und *Asio otus* wie 1 : 13, 1 : 21 und 1 : 3. Altum glaubt dieses eigentümliche Verhältnis nur durch gewisse korrespondierende Momente im Leben von *Asio otus* und *Arv. agrestis* erklären zu können. Vielleicht, sagt er, geht die Waldohreule schon so früh auf Raub aus, dafs sie sich an den vielfach bei Tageslicht munteren *agrestis* sättigen kann, ehe die anderen Eulen im Jagdgebiete erscheinen, die sich dann naturgemäfs mehr an die später in gröfserer Fülle vorhandenen anderen Kleinsäuger halten; oder *agrestis* zieht sich vielleicht bei völliger Dunkelheit zurück. „*A. otus* und *Arv. agrestis* gehören so innig zusammen, wie *Str. flammea* und die Soricinen." Dieser Satz hat meines Erachtens keine Berechtigung. Altum hat sich durch Resultate, die an zu geringem Gewöllmateriale gewonnen wurden, irreleiten lassen. Es ist zwar Tatsache, dafs wie er vermutet, *A. otus* häufig sehr früh aus ihrem Tagesversteck hervorkommt. Ich habe sie bei hellstem Sonnenschein eifrig jagen sehen und zwar nicht nur im Walde, sondern sehr oft weit draufsen auf freiem Felde, wo sie leichten Fluges über das Korn dahineilte. *A. agrestis* zieht sich bei eintretender Dunkelheit ganz gewifs nicht zurück, das beweisen die weiter unten für die spätausfliegende *Str. flammea* erwähnten Verhältniszahlen.

Um zu ganz sicheren Ergebnissen über das Verhalten der beiden Eulen, *A. otus* und *St. flammea*, zu gelangen, müfsten die untersuchten Gewölle aus derselben Gegend stammen, besonders bei der verhältnismäfsig geringen Anzahl der von Altum untersuchten Gewölle war das erforderlich. Es scheint aber nicht der Fall gewesen zu sein. Ich habe in früheren Jahren Gewölle von *A. otus* und *Str. flammea* untersucht, die ich nur wenige hundert Schritt von einander fand, schied aber damals leider die beiden Wühlmäuse nicht von einander. In jüngerer Zeit untersuchte ich von beiden Eulen Gewölle, deren Fundorte eine halbe Stunde weit auseinanderliegen. Das Verhältnis der beiden Mausearten ist bei *A. otus* und *Str. flammea* ungefähr gleich. Beide Eulen haben wenig Ackermäuse gefangen, weil es in jener den Anforderungen dieser Nager wenig entsprechende Gegend eben wenig *A. agrestis* gibt. In den aus Holtheide am Niederrhein stammenden Gewöllen von *Str. flammea* finden sich bedeutend mehr ($2\frac{1}{2}$: 1!) *agrestis* wie *arvalis*. Die dortige Gegend bietet *agrestis* die besten Lebensbedingungen, einer *arvalis* kann das viele Wasser nicht behagen. In anderen Fällen verändert

sich selbstredend das Verhältnis ganz gewaltig zu Ungunsten von *agrestis*. Nach Altums Untersuchungen verhielt sich, wie erwähnt, *A. agrestis* zu *arvalis* bei *Str. flammea* und *Asio otus* wie 1 : 13 resp. 1 : 3, unsere Untersuchungen ergaben im Durchschnitt ein Verhältnis von 1 : 13 (Schleiereule) und 1 : 11 (Ohreule). Wir wir sehen, richtet sich dieses Verhältnis nach dem Fundort, woher die Gewölle stammen. Absolut wird eine Ohreule natürlich mehr *agrestis* vertilgen wie eine Schleiereule aus derselben Gegend, weil diese eben sehr viele Spitzmäuse fängt. Aber *Asio otus* ist nicht in hervorragendem Mafse auf *Arvicola agrestis* angewiesen.

Von sonstigen Säugern fand ich in den Gewöllen der Ohreule ganz vereinzelt Hamster und Siebenschläfer (*Myoxus glis*). Junghasen wurden vier gefunden, bei weiteren zwei war nicht festzustellen, ob es nicht etwa Kaninchen waren. Im ungünstigsten Falle also 6 Häschen unter mehr wie 10000, zehntausend, Beutetieren.

Unter diesen 10000 Tieren fanden sich 170 Vögel, 1,7%; das ist kaum der Rede wert, zumal auch *A. otus* sehr viele Sperlinge fängt. In 720 von mir im Jahre 04 untersuchten Gewöllen fand ich 4,28% Kleinvögel und darunter befanden sich 3,19% Sperlinge. Gröfsere Vögel, z. B. Drosseln, fängt die Ohreule selten, doch soll sie sich in strengen Wintern an, jedenfalls ermatteten, Feldhühnern vergriffen haben. Es läfst sich nicht leugnen, dafs ein Individuum mehr Vögel fängt wie das andere: Ich habe Gewölle von Ohreulen, deren Schlafbäume nur etwa 800 m auseinander standen, an demselben Tage gesammelt. In den einen fand ich keine Feder in den anderen über 16 % Vögel. — Insekten werden nur ganz gelegentlich verzehrt. Hin und wieder fand ich den gemeinen Mistkäfer und zweimal den hübschen *Geotrypes typhoeus*, ein anderes mal Reste von Raupen.

Auch Aas wird zweifellos in seltenen Fällen von der Ohreule aufgenommen. Unter einer Anzahl von Gewöllen fand ich eins, welches Federn und einen Halswirbel der Saatkrähe enthielt. Ich nehme an, dafs diese Teile von einer toten Krähe herrührten, da in der Gegend, wo die Gewölle gesammelt wurden, viele tote, vergiftete Krähen umherlagen. Einige interessante *otus*-Gewölle erhielt ich kürzlich von Herrn Dr. Rey. Aufser Wühl- und echten Mäusen fand ich darin die Reste eines Hamsters, eines alten Hasen und eines Igels. Der Hase war höchst wahrscheinlich an einer Schufswunde oder dgl. eingegangen und dann erst von der Eule angenommen worden. Einerseits ist es ganz ausgeschlossen, dafs die am Körper kaum hähergrofse Ohreule einen alten Hasen fängt, und anderseits spricht der Umstand, dafs ich nur Wolle von einem Schenkel und die Reste einer Pfote in den Gewöllen fand, dafs die Eule nur T e i l e eines Hasen vorgefunden hat, da sie anderenfalls leichter zu bearbeitende Körperteile aufgenommen hätte. Die Igelreste stammen natürlich von einem schon toten

Exemplar, aber es ist interessant, dafs die scharfen, ganz wohlerhaltenen, fast 2 cm langen Stacheln ohne Schaden für die Eule verzehrt wurden.

Ehe wir auf den Nutzen und Schaden der Eulen eingehen, dürfte es angebracht sein, einige Worte über die wirtschaftliche Bedeutung der hauptsächlich von ihnen verzehrten Kleinsäuger zu sagen, doch sind auf diesem Gebiete noch manche Lücken auszufüllen.

Der Maulwurf darf im allgemeinen als nützlich gelten. Durch das Umwühlen von Gartenfeldern und Wiesen macht er sich allerdings unangenehm bemerkbar, und das Verzehren von Regenwürmern ist eine zweifelhafte Wohltat.

Die Fledermäuse werden dadurch recht nützlich, dafs sie sich hauptsächlich von nächtlich schwärmenden schädlichen Faltern nähren.

Keineswegs als nützlich kann die Wasserspitzmaus *Cross. fodiens* betrachtet werden. Die von ihr meist im Wasser gefangenen Kerfe, z. B. *Gammarus pullex*, sind ziemlich indifferent und durch das Verzehren von Fischen und deren Brut wird sie direkt schädlich[1]). Man mufs nur einmal gesehen haben, mit welcher Wut *Cross. fodiens* selbst unter dem Eise über im Winterschlaf befindliche Frösche herfällt, um einzusehen, dafs dieses im übrigen recht niedliche und interessante Tierchen dem Fischzüchter recht unangenehm werden kann. Die übrigen Spitzmäuse gelten als „nützlich". Dieses allgemeine Urteil hat aber keinen Wert für uns, wenn wir die wirtschaftliche Bedeutung der Eulen beurteilen wollen. Wir wissen nicht, ob die Spitzmäuse tatsächlich nützlich sind, weil wir nicht wissen, welchen Insekten sie hauptsächlich nachstellen. Wir haben darüber noch keine hinreichende Menge exakter Beobachtungen. Man kann zwar nicht leugnen, dafs sie mit Vorliebe über nackte Raupen herfallen, aber auch nützliche Käfer sind nicht vor ihnen sicher. Eine von mir in Gefangenschaft gehaltene *Crocid. aranea* verzehrte nackte Raupen mit Vorliebe, aber auch die gröfsten Carabiden wurden von ihr überwältigt.

Über den Wert unserer sämtlichen Mäuse und Ratten werden keine grofsen Meinungsverschiedenheiten herrschen. Vor einigen Jahren wurden diese Tiere jedoch in einem längeren nicht uninteressanten Artikel der Deutschen Jäger-Zeitung (Bd. 35. No. 15 bis 19.) eifrig in Schutz genommen, ohne dafs diese Ausführungen aber grofsen Anklang fanden. Über die Schädlichkeit der Wühlmäuse brauche ich keine Worte zu verlieren. Ratten richten unter den im Frühjahr ins Wasser laichenden Kröten geradezu ekelhafte Schlächtereien an. Dutzendweise werden die harmlosen Tiere tot oder halbtot gebissen und angefressen und leben mit verstümmeltem Körper häufig noch tagelang.

---

[1]) Von einer in ein Fischbruthaus eingedrungenen Wasserspitzmaus wurden in kurzer Zeit ungefähr 3000 Eier der Madü-Maräne vernichtet.

Die Waldmaus wird dem Forstmann hauptsächlich durch das Verzehren von Sämereien schädlich. Ich halte sie aufserdem für einen sehr gefährlichen Nesträuber, und viele der von mir ausgeraubt gefundenen Vogelbruten waren zweifellos ihr zum Opfer gefallen. Auch das reizende Zwergmäuschen kann ich von diesem Verdachte nicht ganz reinigen. In Weidenpflanzungen, wo *M. silvaticus* kaum vorkam, wo ich *M. minutus* jedoch familienweise um das niedliche im Grase hängende Nestchen spielen sah, fand ich verschiedentlich von Mäusen ausgeplünderte Nester, besonders solche von *Acroc. streperus* und *palustris.* Auch im Felde tritt *M. minutus* nicht selten schadend auf, was in noch erhöhtem Mafse von *M. agrarius* gilt.

Noch eine Frage ist zur Beurteilung des Wertes der Eulen wichtig! Sind diese Vögel nämlich imstande, durch des Fangen der genannten Kleinsäuger hemmend auf deren Vermehrung einzuwirken, ist es ihnen möglich z. B. die Zahl der Wühlmäuse einer Gegend einzuschränken oder in bestimmten Grenzen zu halten? Gewähren sie uns also eventuell einen tatsächlichen Nutzen, worunter ich einen Nutzen verstehe, der in anbetracht der durch das Vertilgen von Mäusen etwa geretteten Feldfrüchte einen nicht ganz unbedeutenden Wert darstellt?

Im allgemeinen stehe ich der angeblichen Nützlichkeit der meisten Kleinvögel ziemlich skeptisch gegenüber; man darf sich in diesen Sachen keinen Illusionen hingeben. Ein Vogelschutz aus utilitaristischen Beweggründen ist nur in wenigen Fällen am Platze. Das ist im Interesse des Vogelschutzes überhaupt sehr zu bedauern: die Aussicht auf materielle Vorteile wirkt stärker, wie die Hoffnung auf die mehr idealen Genüsse, die uns der Vogel an sich, sein Kleid, sein Gesang, sein ganzes Sein bietet. Dieses ist manchem fremd, Geldeswert weifs mehr oder weniger jeder zu schätzen. — Nur wenige Vögel halte ich für tatsächlich nützlich, und zu diesen gehören die Eulen. Sie sind meines Erachtens imstande, die Zahl der Mäuse in Schranken zu halten und in manchen Fällen Plagen vorzubeugen. Ist eine Kalamität allerdings einmal ausgebrochen, so können die Eulen nichts anderes tun, wie sich sattfressen, von einem Nutzen möchte ich dann nicht mehr reden. Die Auffassung über den wirtschaftlichen Wert der Eulen ist natürlich eine mehr oder minder persönliche. Ein allgemein gültiges Urteil kann man darüber nicht abgeben, weil sich der Erfolg der mäusevertilgenden Arbeit der Eulen unserer Wahrnehmung in den meisten Fällen entzieht. —

Unter Berücksichtigung des oben gesagten mufs ich die Schleiereule wegen ihrer vorwiegenden Mäusenahrung unbedingt für nützlich halten. Maulwürfe, Fledermäuse und Singvögel werden so selten von ihr gefangen, dafs man sie füglich ganz aufser acht lassen kann. Ob die Vorliebe für Spitzmäuse dem wirtschaftlichen Werte von *Str. flammea* Abbruch tut, können wir nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse nicht beurteilen.

Der Steinkauz verliert für uns dadurch an Bedeutung, dafs er sich besonders im Sommer vielfach von Insekten nährt, was natürlich ohne jede Bedeutung ist. Durch das Verfolgen von Mäusen wird er uns zweifellos recht nützlich und sein Vogelraub ist zu gering, um erheblich zu seinen Ungunsten in die Wagschale zu fallen.

Der Waldkauz ist mein Schmerzenskind. Seine besondere Vorliebe für Maulwürfe soll unser Urteil nicht zu seinen Ungunsten beeinflussen. Aber er fängt nicht wenig Vögel und ist wohl die einzige der besprochenen Eulen, die jungem Wilde in einzelnen Fällen gefährlich werden kann. Demgegenüber besteht die Tatsache, dafs mehr wie dreiviertel seiner Nahrung aus kleinen Nagern besteht, und besonders die ziemlich starke Verfolgung der schädlichen Rötelmaus darf man ihm, wie auch Prof. Rörig bemerkt, nicht zu niedrig anrechnen. Sein Nutzen überwiegt den von ihm angerichteten Schaden entschieden, aber von den einheimischen kleinen Eulen stehen seine Aktien am wenigsten gut.

In der Sumpfohreule müssen wir den bisherigen Untersuchungen zufolge einen durchaus nützlichen Vogel sehen, und ich glaube nicht, dafs weitere Forschungen daran etwas ändern werden. *Asio otus* beeinträchtigt unsere Interessen ebenfalls in nur sehr geringem Mafse und ist mit 96% Mäusen zweifellos einer der nützlichsten heimischen Vögel. Unter den ohnehin selten von ihr gefangenen Kleinvögeln befinden sich sehr viele Sperlinge, und das übrige sind vielfach gewöhnliche Arten wie Buch-, Berg- und Grünfinken. Weitere Worte kann ich mir ersparen. —

Diese kleine Arbeit zeigt also, was einsichtigen Leuten im grofsen und ganzen längst bekannt war, dafs wir in unseren Kleineulen eine durchaus nützliche, weder dem Land- noch Forstmann schädigende Vogelgruppe zu erblicken haben. Es ist traurig, dafs Unverstand sie noch so vielerorts rücksichtslos verfolgt. Meine Lieblinge waren sie stets, die schönäugigen, weichfedrigen, lautlosfliegenden Eulen, und schmerzlich berührt es mich jedes Mal, wenn man in den verschiedenen Jagdzeitungen Jahresstrecken findet, in denen Dutzende von Eulen aufgeführt werden. In einzelnen Fällen mag der Abschufs einzelner Eulen am Platze, sogar geboten sein; eine sinnlose Verfolgung ist nicht zu rechtfertigen. Hoffentlich kommen diese Zeilen recht vielen Eulenfeinden zu Gesicht; Zahlen beweisen, und diese glaube ich in hinlänglicher, durch exakte Untersuchungen gewonnener Menge geboten zu haben.

Deutsche Ornithologische Gesellschaft.

Bericht über die Mai-Sitzung 1906.

Verhandelt Berlin, Montag, den 7. Mai Abends 8 Uhr im Architekten-Vereinshause, Wilhelmstr. 92 I.

Anwesend die Herren Heck, Reichenow, Deditius, Schalow, O. Neumann, v. Lucanus, Grunack, Paeske, Haase, Heinroth.

Als Gäste beteiligten sich die Herren P. u. M. Kothe, Ebert, Miethke, Boettger, Schoeckel, Stahlke und Frau Heinroth.

Vorsitzender Herr Heck, Schriftführer Herr Heinroth.

Zunächst wird die eingegangene Literatur von den Herren Reichenow, Schalow und Heinroth vorgelegt und besprochen, sodann gibt Herr O. Neumann einen Bericht über die afrikanischen Vögel des Stuttgarter Naturalienkabinetts, in dem er vor kurzem fünf Wochen gearbeitet hat. Er betont, dafs die Sammlungen Heuglins anfangs alle nach Stuttgart gekommen waren, dann aber zum Teil weggegeben u. durcheinander gebracht worden sind. Ferner kam die Sammlung von Baron Ludwig, der die Mittel für die Sammelreise Dr. Smiths nach Central-Afrika zur Verfügung stellte, zur Hälfte nach der Hauptstadt Württembergs. Herr Neumann hat eine Anzahl interessanter und neuer Formen mitgebracht und bespricht diese auf Grund der vorliegenden Stücke. *Sterna caspia* vom Kapland zeichnet sich durch riesige Gröfse aus; *St. macroptera* ist vielleicht als Winterkleid zu *St. fluviatilis* aufzufassen, die dann einen schwarzen Schnabel erhalten müfste. Von *Otis hartlaubi* und *Ibis hagedash* werden geographische Formen besprochen, ebenso von *Ptilopachys fuscus*, *Podica petersi*, *Francolinus jugularis*. Herr Reichenow discutiert über das Thema, und Herr Heck bedauert, dafs *I. hagedash* nie lebend im Tierhandel erhältlich sei.

Herr Schalow legt darauf eine Anzahl grauer Würger vor. *Lanius sphenocercus*, *mollis* und *excubitor*, *giganteus*, *leucopterus*, *meridionalis* werden auf ihre Verwandtschaft unter einander geprüft, und der Vortragende betont, dafs mit der Zeit wohl viele allmählich konstant gewordene Mischformen entstanden sind und weifst dabei auf gewisse Schneckenarten hin, bei denen trotz ähnlichstem Boden und Pflanzenwuchses sich auch verschiedene Formen gebildet haben.

Herr Neumann bemerkt zu diesem Vortrage unter anderem, dafs asiatische Würgerformen häufig in das Gebiet sehr ähnlicher afrikanischer Arten reisen oder dieses überfliegen.

O. Heinroth.

Dem Herausgeber zugesandte Schriften.

The Annals of Scottish Natural History. A Quarterly Magazine. Edinburgh. No. 59. 1906.

The Auk. A Quarterly Journal of Ornithology. Vol. XXIII. No. 3. 1906.

Bulletin de la Société Philomathique de Paris. 9. Serie. Tome VIII. Nr. 3. 1906.

Bulletin of the British Ornithologists' Club. No. CXXIII—CXXIV. 1906.

The Ibis. A Quarterly Journal of Ornithology. (8). VI. 1906, Heft 3.

The Journal of the South African Ornithologists' Union. Vol. II. Nr. 1. 1906.

Naturae Novitates. Bibliographie neuer Erscheinungen aller Länder u. s. w. (R. Friedländer u. Sohn). Berlin. XXVIII. Jahrg. No. 7—11. 1906.

Ornithologisches Jahrbuch. Organ für das palaearktische Faunengebiet. Herausgegeben von Victor Ritter von Tschusi zu Schmidhoffen. XVII. Jahrg. No. 3 u. 4. 1906.

Ornithologische Monatsschrift. XXXI. No. 7—9. 1906.

Der Ornithologische Beobachter. Monatsberichte für Vogelkunde und Vogelschutz. Herausg. C. Daut in Bern. Jahrg. V. Nr. 6 u. 7. 1906.

First Report of the Natal Government Museum. Pietermaritzburg 1906.

Records of the Australian Museum. Vol. VI. No. 3. Sydney 1906.

K. A. Andersson, Das höhere Tierleben im Antarktischen Gebiete. (Wissensch. Ergebn. Schwed. Südpolar-Exp. 1901—1903. Bd. V. Lief. 2. Stockholm 1905).

E. Arrigoni degli Oddi, Note sul IV Congresso Ornitologico Internazionale tenutosi in Londra nel Giugno 1905. (Abdruck aus: Atti Istit. Veneto Sc. Lett. Arti XV. P. seconda 1906).

E. Arrigoni degli Oddi, Nuove osservazioni sulla cattura della Fuligula homeyeri Baed. nel Veneto. (Abdruck aus: Boll. Soc. Zool. Italiana Fasc. IV—VI 1906).

E. Arrigoni degli Oddi, Nota sulla cattura di una *Emberiza aureola* Pall. in Toscana. (Abdruck aus: Avicula X. fasc. 97—98. 1906).

M. Braun, J. Th. Kleins Aviarium prussicum u. Aufzeichnungen über sein Leben. (Abdruck aus: Zool. Annalen II. Heft 2. 1906).

A. Brauner, Mitteilungen über die im Jahre 1905 im Guvernement Stavropol und in der Krim gemachten Exkursionen. (Abdruck aus: Mem. Neuruss. Naturf. Ges. Odessa. T. XXX).

A. Brauner, Vorläufige Mitteilung über den echten Star (*Sturnus vulgaris* L.). (Abdruck aus: Mem. Neuruss. Naturf. Ges. Odessa. T. XXX).

E. Büchner, Die ehelichen Verhältnisse beim Haselhuhn. (Neue Baltische Waidmannsblätter. No. 24. 1905).

H. E. Dresser, Note on the Eggs of Rofs's Rosy Gull. (Abdruck aus: The Ibis. July 1906).

W. Dutcher, The Rose-breasted Grosbeak. (National Assoc. of Audubon Societies. Educat. Leaflet. No. 20).

W. Dutcher, The Scarlet Tanager, (Nation. Association of Audubon Soc. Educat. Leafl. No. 21).

C. Flöricke, Deutsches Vogelbuch (Kosmos, Stuttgart). Lief. 1.

O. Held, *Hydrobates leucorhous* in Mecklenburg. (Abdruck aus: Arch. Ver. Fr. Naturg. Meckl. 60. 1906).

C. E. Hellmayr, Revision der Spix'schen Typen brasilianischer Vögel. (Abdruck aus: Abhandl. K. Bayer. Akad. d. Wissensch. II. Kl. XXII. Bd. III. Abt. 1906).

G. Krause, Oologia universalis palaearctica. (Stuttgart) Lief. 2 u. 3.

O. Leege, Bericht über das Brutgeschäft der Vögel auf den ostfriesischen Inseln. (Abdruck aus: Ornith. Monatsschr. XXXI. No. 6. 1906).

F. Lindner, Ornithologisches Vademekum. Taschenkalender und Notizbuch für ornithologische Exkursionen. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Neudamm 1906.

E. Lönnberg, Contributions to the Fauna of South Georgia I. Taxonomic and Biological Notes on Vertebrates. (Abdruck aus: Sv. Vetenskapsakad. Handlingar. Bd. 40. No. 5. 1906).

H. C. Oberholser, Notes on Birds from German and British East Africa. (Abdruck aus: Proc. Un. St. Nat. Mus. XXX. 1906. S. 801—811).

T. S. Palmer, Federal Game Protection. A five years' Retrospect. (Abdruck aus: Yearbook of Dep. of Agricult. 1905).

T. S. Palmer, Game Protection in 1905. (Abdruck aus: Yearbook of Dep. of Agricult. for 1905).

T. Salvadori, Note interno ai Passeri Italiani. (Abdruck aus: Atti Accad. Sc. Torino XLI. 1906).

W. Schuster, Die Entwicklungsgeschichte der Vögel (mit einem Stammbaum der Vögel, nach neuen Gesichtspunkten aufgestellt). (Abdruck aus: Mitt. Österr. Reichsbund f. Vogelkunde. Wien VI. 1906).

W. Schuster, Neue interessante Tatsachen aus dem Leben der deutschen Tiere. Biologische Mitteilungen über die heimische Tierwelt, insbesondere über die Säugetier-, Vogel- und Insektenfauna der Rhein- und Maingebiete sowie Hessens. Frankfurt a. M. 1906.

V. v. Tschusi zu Schmidhoffen, Der Seidenschwanz (*Bombycilla garrula* L.) im Winter 1905/1906. (Abdruck aus: Zool. Beobachter XLVII. 1906. No. 5).

V. v. Tschusi zu Schmidhoffen, Ornithologische Kollektaneen aus Österreich-Ungarn und dem Okkupationsgebiete. (Abdruck aus: Ornith. Monatsschr. XXXI. No. 8. 1906).

V. v. Tschusi zu Schmidhoffen, Ornithologische Literatur Österreich-Ungarns und des Okkupationsgebietes 1904. (Abdruck aus: Verhandl. zool. bot. Ges. Wien 1906).

V. v. Tschusi zu Schmidhoffen, Über palaearktische Formen. (Abdruck aus: Ornith. Jahrb. XVII. Hft. 1. 1906).

H. Winge, Fuglene ved de danske Fyr i 1905. 23 de Aarsberetning om danske Fugle. (Abdruck aus: Vid. Meddel. naturh. Foren. Kbhvn. 1906).

W. de Witt Miller, List of Birds collected in Northwestern Durango, Mexico, by J. H. Batty, during 1903. (Abdruck aus: Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. XXII. 1906).

Th. Zell, Streifzüge durch die Tierwelt. (Stuttgart).

Berichtigung: Auf S. 478 des III. Heftes dieses Bandes wird von den Rachenpapillen gesagt: „Rey beschrieb sie viel später" (als 1885). Dies dürfte nicht zutreffen, denn bereits **1865** habe ich im „Zoologischen Garten" S. 392 diese Beschreibung gegeben. Dr. **E. Rey.**

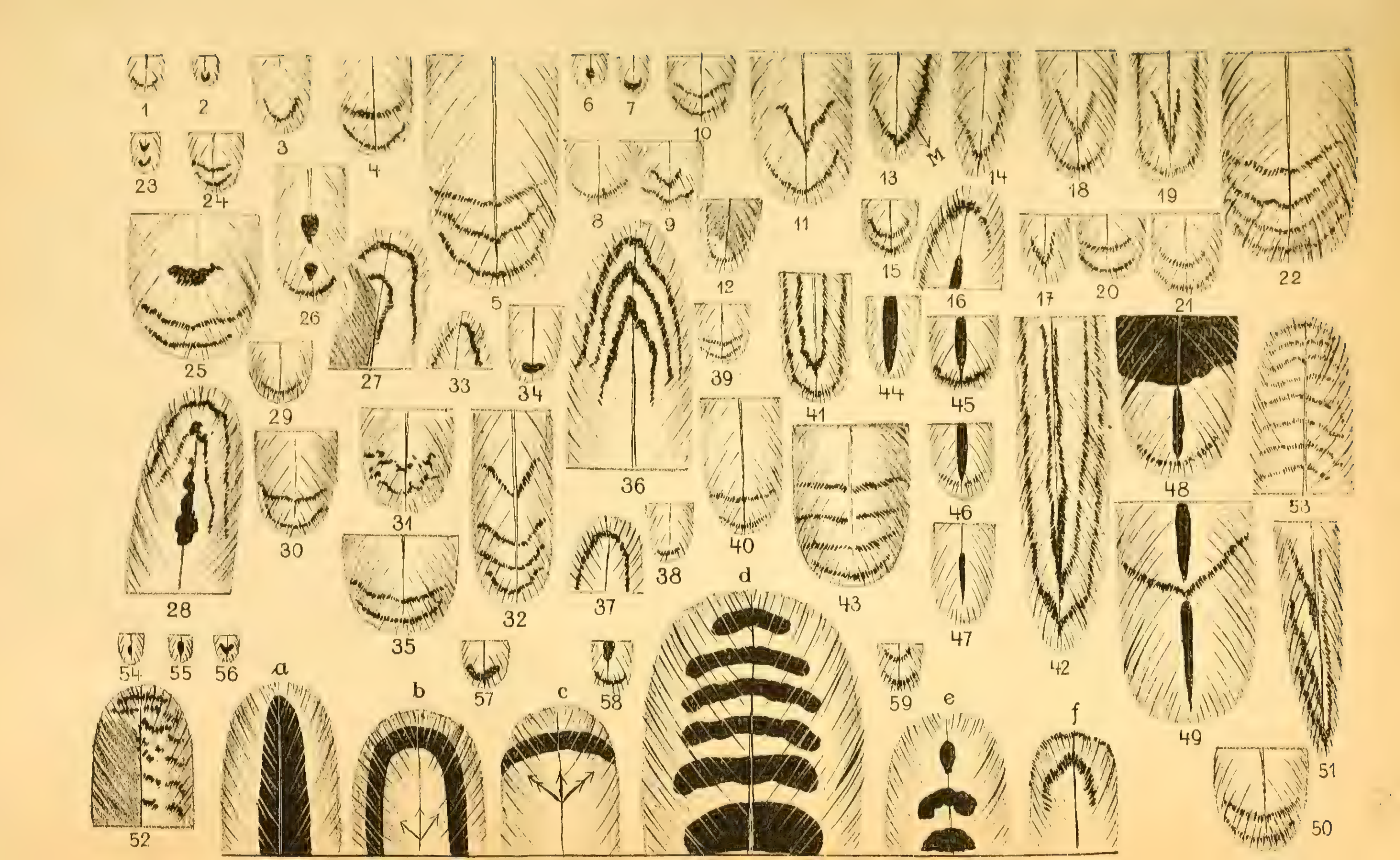
Namenverzeichnis.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.

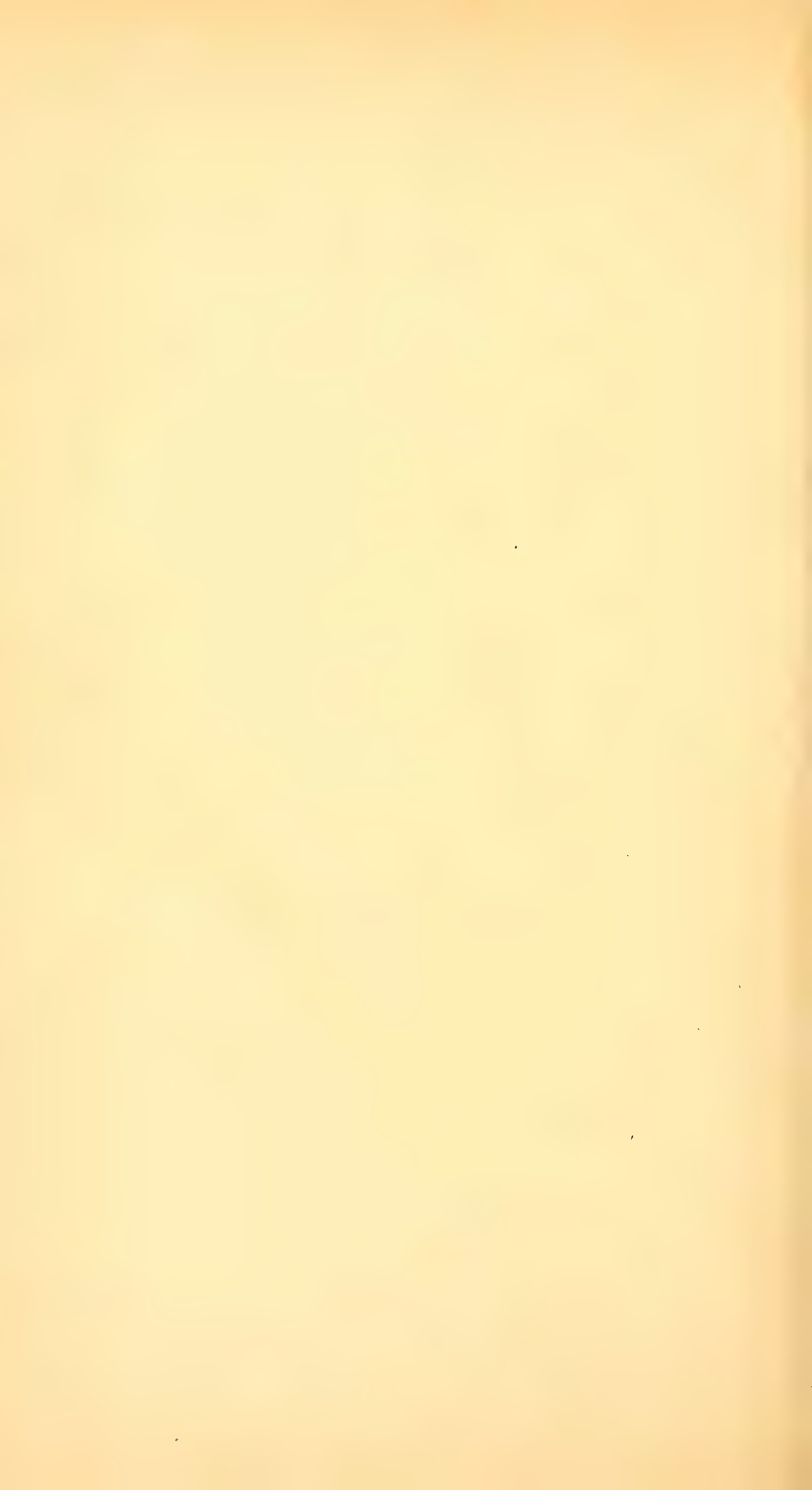


Alle für die Schriftleitung des **Journal für Ornithologie** und für die **Deutsche Ornithologische Gesellschaft** bestimmten Zusendungen sind an den Generalsekretär der D. Orn. Ges., Prof. Dr. Reichenow Berlin N. 4, Invalidenstrasse 43 erbeten, alle den Buchhandel betreffenden Angelegenheiten an die Verlagshandlung von L. A. Kittler in Leipzig zu richten.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
M
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
a
b
c
d
e
f







G. Schiebel pinx.
Bruno Geisler lith., Dresden.



Druck v. Rau & Sohn, Dresden.





G. Schiebel pinx.
Bruno Geisler lith., Dresden.

Druck v. Rau & Sohn, Dresden.



Erklärung zur Tafel B.

Fig. 1: *Lanius cristatus* {*cristatus*} L. ‡ ♂ ad.

Fig. 2: *L. cristatus* {*superciliosus*} Lath. ‡ ♂ ad.

Fig. 3: *L. cr.* { *superc.* } Lath. ‡ ♀ ad.

Fig. 4: *L. cr.* { *superc.* } Lath. ‡ ♂ iuv.

Fig. 5: *L. phoenicuroides romanowi* (Bogd.). ♂ ad.

Fig. 6: *L. isabellinus* Hempr. et Ehrenbg. ♀ ad.

[Alle 6 Figuren in ungefähr natürlicher Grösse].

Erklärung zur Tafel C.

Fig. 1: *Lanius tigrinus* Drapiez. ♂ ad.

Fig. 2: *L. collurio* L. ♀ iuv.

Fig. 3: *L. nubicus* Lcht. ♂ iuv.

Fig. 4: *L. bucephalus* Temm. et Schl. ♂ ad.

[Alle 4 Bilder in natürlicher Grösse].



. Schiebel pinx.





G. Schiebel pinx.
Bruno Geisler lith., Dresden.

Druck v. Rau & Sohn, Dresden.





Taf. [



Druck v. Rau & Sohn, Dresder

Erklärung zur Tafel D.

Fig. 1: *Lanius bucephalus* Temm. et Schl. ♀ ad.

Fig. 2: *L. excubitor* {*borealis*} Vieill. ‡ ♀ ad.

Fig. 3: *L. exc.* {*borealis*} Vieill. ‡ ♂ ad.

Fig. 4: *L. ludovicianus* {*ludovicianus*} L. ‡ ♂ ad.

[Fig. 1 nat. Gr., Fig. 2, 3 in $^3/_4$ nat. Gr., Fig. 4 in $^4/_5$ nat. Gr.]

Journ. f. Ornith. 1906.

Taf. D.



G. Schiebel pinx.
Bruno Geisler lith., Dresden.

Druck v. Rau & Sohn, Dresden.



Erklärung zur Tafel E.

Fig. 1: *Lanius tephronotus* (Vig.) ♀ ad.

Fig. 2: *L. schach* {*erythronotus*} (Vig.) ♂. ad.

Fig. 3: *L. schach schach* L. ♂. ad.

Fig. 4: Bastard zwischen *schach* und *nasutus* (oder Zwischenform? ?).

Fig. 5: *L. nasutus* Scop. ad.

Fig. 6: *L. fuscatus* Less. ♀ ad.

Fig. 7: *L. caudatus* Cab. pull.

[Fig. 1—6 in ca $^{2}/_{5}$ nat. Gr., Fig. 7 in ca $^{4}/_{5}$ nat. Gr.]

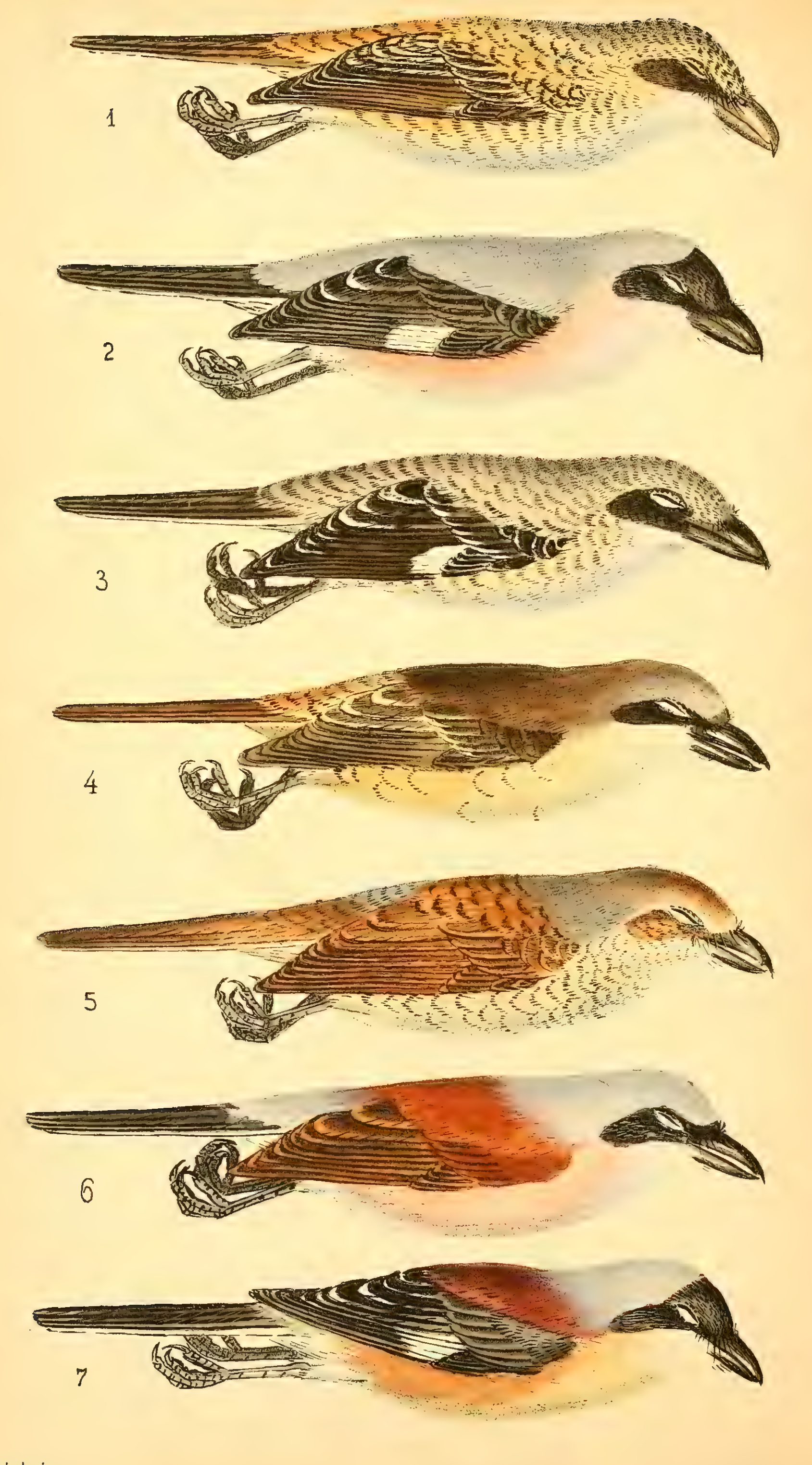


i. Schiebel pinx.
runo Geisler lith., Dresden.

Druck v. Rau & Sohn, Dresden.







G. Schiebel pinx.
Bruno Geisler lith. Dresden.
Druck v. Rau & Sohn. Dresden.

Erklärung zur Tafel F.

Fig. 1: *Lanius schach* {*erythronotus*} (Vig.) juv.

Fig. 2: *L. minor* Gm. ♂ ad.

Fig. 3: *L. minor* Gm. ♀ juv.

Fig. 4: *L. lucionensis* L. ad.

Fig. 5: *L. collurio* L. ♀ ad.

Fig. 6: *L. collurio* L. ♂ ad.

Fig. 7: *L. vittatus* Val. ad. (vermutlich ♂).

[Fig. 1 in fast $^1/_2$ nat. Gr., Fig. 2 und 3 in ca $^2/_5$, Fig. 4, 5, 6, 7 in ca $^3/_5$ nat. Gr.].

Erklärung zur Tafel G.

Fig. 1: *Lanius souzae* Bocage. ♀ ad.

Fig. 2: *L. excubitorius* Prev. et Des Murs. ♀ ad.

Fig. 3: *L. caudatus* Cab. ♀ ad.

Fig. 4: *L. corvinus affinis* Heugl. ǂ ♀ ad.

Fig. 5: *L. collaris humeralis* Stanl. ǂ juv.

Fig. 6: *L. mackinnoni* Sharpe. ♀ juv.

[Fig. 1 in nat. Gr., Fig. 2, 3, 4 in ca $^3/_5$, Fig. 6, 7 in ca $^4/_5$ nat. Gr.].

Anmerkung. Die blutigrotbraunen Flecke — „Muttermal" — bei Fig. 2, 3 und 4 liegen in Wirklichkeit normalerweise unter dem Flügel, von aufsen nicht sichtbar; ich habe sie jedoch absichtlich unter dem Flügel herausstehend gezeichnet, um auf diese Farbe hinzuweisen.

Das Gleiche gilt von Taf. H, Fig. 2 und 3.

G. Schiebel.





G. Schiebel pinx.
Bruno Geisler lith., Dresden.

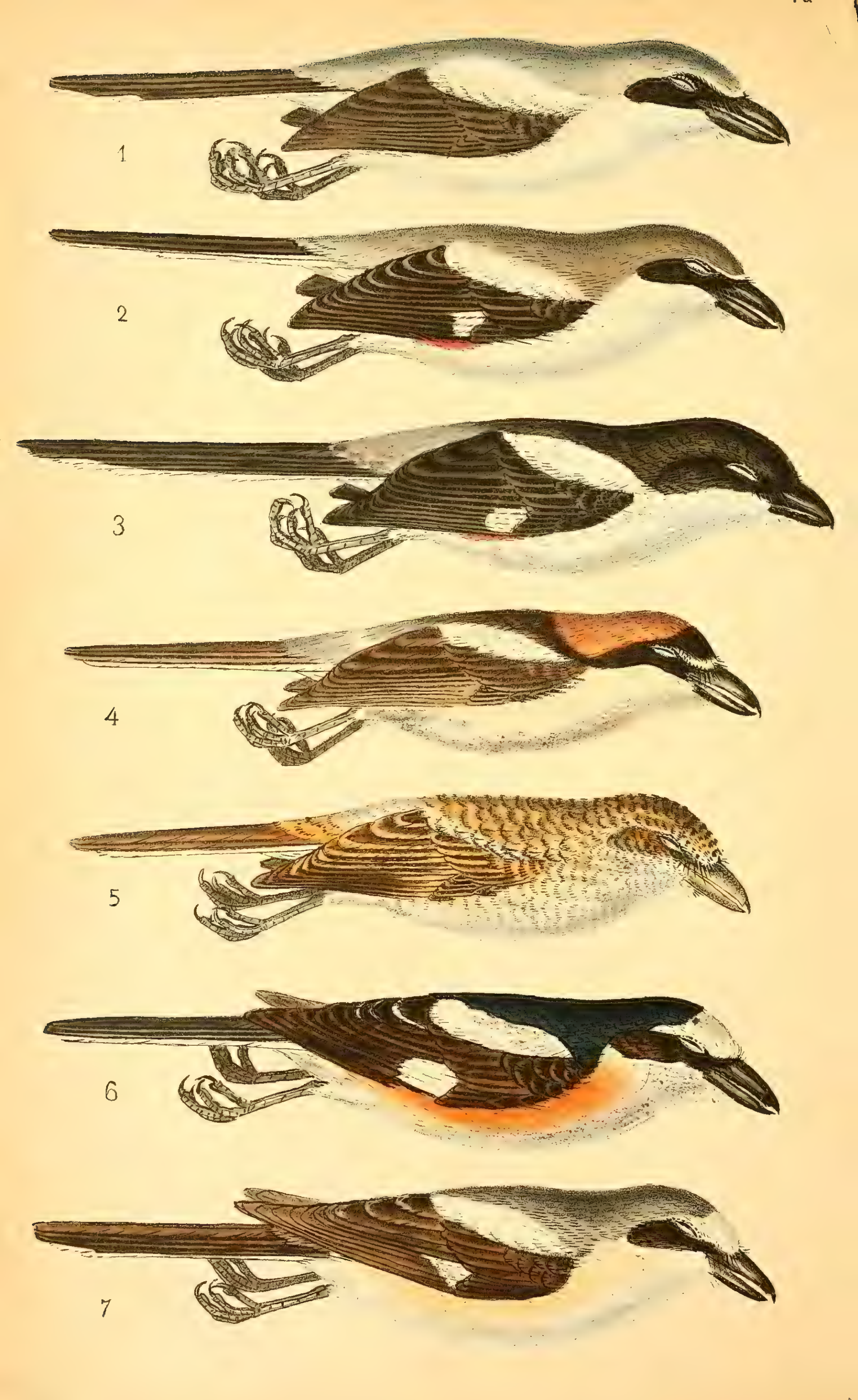
Taf. G.



Druck v. Rau & Sohn, Dresden.







. Schiebel pinx.
runo Geisler lith, Dresden.

Druck v. Rau & Sohn, Dresden.

Erklärung zur Tafel H.

Fig. 1: *Lanius mackinnoni* Sharpe. ♂ ad.

Fig. 2: *L. subcoronatus* Sm. ♀ ad.

Fig. 3: *L. collaris humeralis* Stanl. ‡ ♀ ad.

Fig. 4: *L. pomeranus badius* Hartl. ‡ ♂ ad.

Fig. 5: *L. pom. badius* Hartl. ‡ ♀ juv.

Fig. 6: *L. nubicus* Lcht. ♂ ad.

Fig. 7: *L. nubicus* Lcht. ♀ ad.

[ca $^1/_2$ nat. Gr].

Bezüglich der roten Flecke vergleiche man die Anmerkung zur Tafel G.

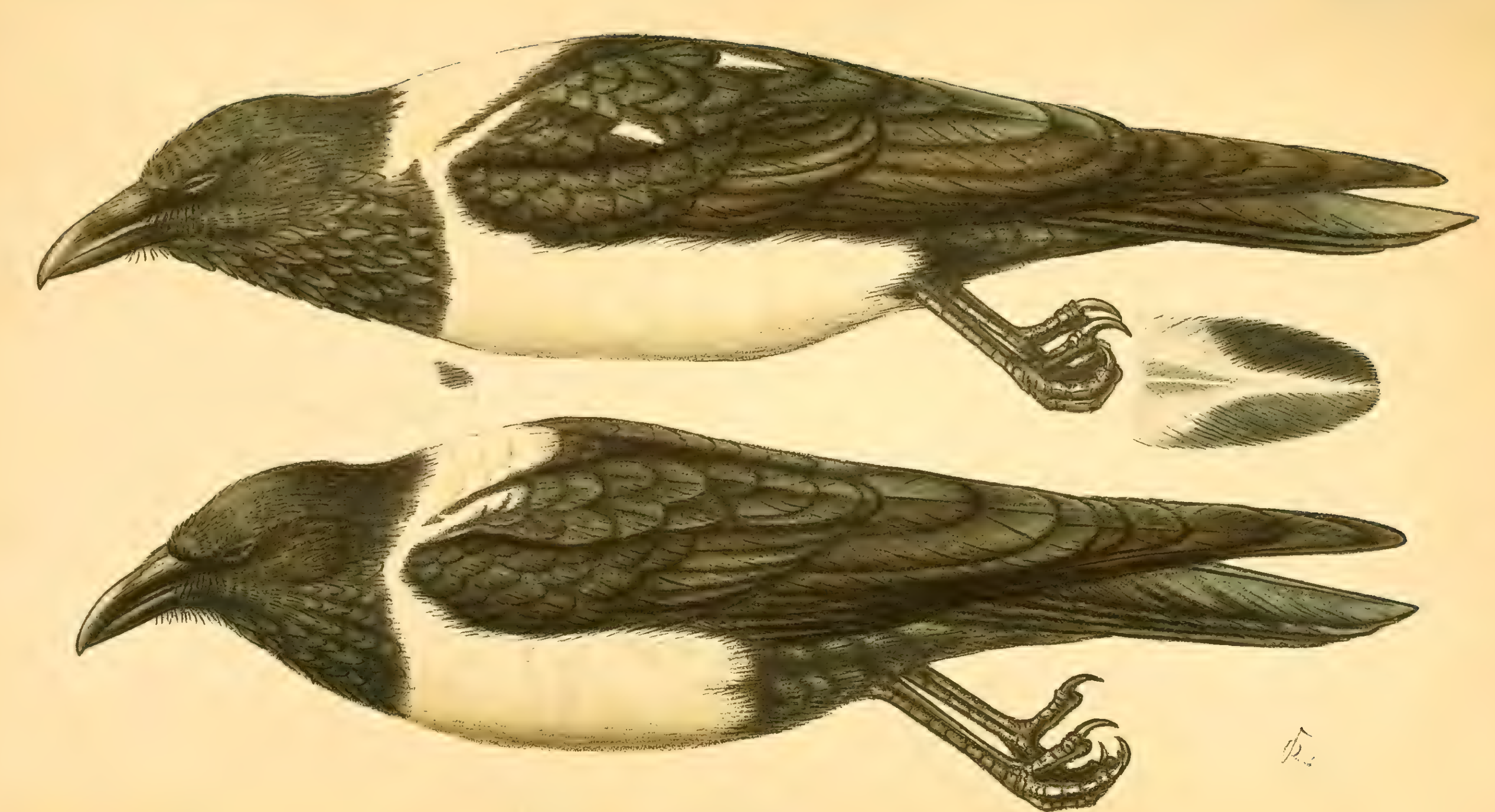


2/5

Steinzeichnung v. O. Kleinschmidt

Corvus corax edithae Phillips.





Corvus scapulatus auct.

Steinzeichnung v. O. Kleinschmidt.





Steinzeichnung v. O. Kleinschmidt.

Corvus —?





Typen von **Corvus phaeocephalus Cab.**

Steinzeichnung v. O. Kleinschmidt.



JOURNAL

für

ORNITHOLOGIE.

GEGRÜNDET VON J. CABANIS

Im Auftrage der

Deutschen Ornithologischen Gesellschaft

herausgegeben

von

Prof. Dr. Ant. Reichenow,

Zweiter Direktor des Kgl. Zoologischen Museums in Berlin,
Generalsekretär der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft.

Sonderheft

des LIV. Jahrganges 1906.

Leipzig 1906.

Verlag von L. A. Kittler.

London,
Williams & Norgate, 14
Henrietta Street, Coventgarden.

Paris,
F. Vieweg, rue Richelieu 67.

New-York,
B. Westermann & Co.
812 Broadway.

Preis des Jahrganges (4 Hefte mit Abbildungen) 20 Rmk. praen.



Die ornithologischen Tagebücher, 1847—1887, von H. Gaetke.

Herausgegeben

von

Rudolf Blasius.

Sonderheft zum Journal für Ornithologie, LIV. Jahrgang.



Leipzig 1906.



Vorbemerkung.

Als im April 1884 vom ersten internationalen Ornithologen-Kongrefs in Wien unter dem Protektorat des Kronprinzen Rudolf von Österreich das internationale permanente ornithologische Komitee eingesetzt und ich zu seinem ersten Präsidenten erwählt wurde, sah ich meine Hauptaufgabe darin, in möglichst vielen Ländern in ähnlicher Weise methodische Beobachtungen der Vögel in ihrer Lebensweise und namentlich ihren Wanderungen zu veranlassen, wie sie Belgien in den Arbeiten von Selys-Longchamps besafs, Rufsland in den „Isepistafsen“ von A. von Middendorff, Deutschland in den von Reichenow zuerst angeregten Berichten für die Beobachtungsstationen der Vögel, England in seinem Rapport of the committee for the migration of birds, geleitet von J. A. Harvie-Brown, John Cordeaux, Philip Kermode, R. M. Barrington und A. G. More, Österreich-Ungarn in den namentlich von V. von Tschusi zu Schmidhoffen gegründeten Jahresberichten des Komitees für ornithologische Beobachtungsstationen, Dänemark in den von Chr. Fr. Lütken veranlafsten und die Vereinigten Staaten von Nordamerika in dem von Dr. C. Hart Merriam vorbereiteten ornithologischen Jahresberichten. Mit zuerst gelang es mir, von dem langjährigen unermüdlichen Beobachter der Vogelwelt Helgolands, Heinrich Gätke, auf Grundlage seines ornithologischen Tagebuches einen Jahresbericht über den Vogelzug auf Helgoland für 1884 zu erhalten und im I. Bande der Ornis, dem offiziellen Organe des permanenten internationalen ornithologischen Komitees, 1885, S. 164—196, zu veröffentlichen. Der Bericht ist so vorzüglich und gibt so viele Anhaltspunkte für die Deutung des Vogelzuges, dafs ich bemüht war, auch für die folgenden Jahre die ornithologischen Berichte für Helgoland zu erhalten und so konnte ich noch in Ornis 1886, S. 101—148, den Bericht für 1885, und in Ornis 1887, S. 394—447 den Bericht für 1886 zum Abdruck bringen. Weitere Berichte von der Hand meines hochverehrten Freundes Gätke zur Publizierung zu erhalten, gelang mir nicht, derselbe war zusehr mit der Abfassung seiner „Vogelwarte“ beschäftigt. Durch verschiedene glückliche Zufälle war es mir dann möglich, diese im Jahre 1891 in erster und 1900 in zweiter Auflage herauszugeben.

Dieses Buch mit seinen ganz neuen Gedanken über die Richtung des Wanderfluges, die Höhe und Schnelligkeit, die meteorologischen Beeinflussungen desselben, den Zug nach Alter und Geschlecht erregte in den beteiligten ornithologischen Kreisen das allergröfste Aufsehen. Gätke's Vogelwarte ist die Grundlage geworden für unsere jetzigen Anschauungen über den Vogelzug. Es beruht auf den eigenen über 50 Jahre lang fortgesetzten Beobachtungen und den in den Tagebüchern niedergelegten Notizen. Aufser einer aufserordentlich grofsen Reihe von genauen Beobachtungen enthält die „Vogelwarte" auch eine Reihe von Schlufsfolgerungen, Reflexionen u. s. w. Über diese Schlufsfolgerungen etc. läfst sich sehr wohl streiten, man kann vieles einwenden gegen die Theorie Gätke's, dafs z. B. die nordischen Blaukelchen in einer Nacht von Egypten über ganz Europa nach Helgoland fliegen sollen, Gätke selbst hat auf die Einwendungen, die gegen seine Theorie gemacht wurden, bei Lebzeiten nicht geantwortet, da ja mit vollem Rechte Jeder seine eigenen Gedanken über die Wanderungen des Blaukehlchens haben kann. Nun sind aber in neuerer Zeit Zweifel in der ornithologischen Literatur aufgeworfen gegen die Sicherheit der Gätke'schen Beobachtungen selbst, z. B. über die Höhe des Zuges, über das erste Ankommen der Jungen im Herbste u. s. w. Gätke selbst hat am 1. Januar 1897 für immer die Augen geschlossen, er kann sich gegen Vorwürfe betreffs der absoluten Sicherheit seiner Beobachtungen nicht mehr verteidigen, da habe ich mich entschlossen, für ihn einzuspringen und ihn gegen alle derartigen Anschuldigungen zu schützen. Ich kann das nicht besser, als indem ich die sämtlichen vorhandenen und mir von der Tochter Gätke's, Frau Öding, gütigst zur Verfügung gestellten ornithologischen Tagebücher von 1847—1887 hier veröffentliche. Sie geben die augenblicklichen täglich niedergeschriebenen Beobachtungen wieder und Jeder, der lesen und sehen will, kann sich von der unmittelbaren Wahrheit und der aufserordentlichen Vorsicht überzeugen, mit der Gätke seine Wahrnehmungen zu Papier brachte.

Aufserdem mufs man die Persönlichkeit Gätke's gekannt haben. Er war ein kerngesunder Hühne von Mann, er hatte Sinnesorgane, wie man sie jetzt eigentlich nur noch bei unzivilisierten Völkerschaften, bei Kindern der Wildnis findet. Nebenstehendes Bild führt uns Gätke vor Augen, wie er im Herbste 1893, also 3 Jahre vor seinem Tode aussah, als ich ihn mit O. Finsch und A. Hartlaub zusammen in Helgoland besuchte und wir zusammen auf Möven- und Lummenjagd gingen. Noch als ich ihn kennen lernte (Pfingsten 1890) sah er besser als die meisten viel jüngeren Kulturmenschen mit Operngläsern oder den neusten Zeifs'schen Fernrohren, die wie eine grofse Libelle das Gesicht des Beobachters zieren. Dazu das Gehör! Jeden, auch den fernsten Lockruf in der Luft, wufste er mit Sicherheit



H. Gätke im Jagdanzuge 1893.

auf seinen Urheber zurückzuführen, als Finsch, Hartlaub und ich 1893 mit ihm auf Helgoland wanderten. Gätke erinnerte mich unwillkürlich an die Waldläufer meines Freundes E. von Middendorff in Livland, Esthen und Letten, Naturkinder, die ihr Leben im Walde verbracht hatten! Ich hatte einen Fuchs angeschossen, er schweifste, die Spur ging in einen dicht mit schon rostgelb werdenden Farrenkräutern bewachsenen freien Fleck im Fichtenwalde. Über 300 Schritte hin verfolgten die Waldläufer einfach mit den Augen die Schweifstropfen des Fuchses und brachten denselben zur Stelle. Ich habe ganz gute Augen, aber nicht einmal konnte ich die Schweifstropfen auf dem Farrenkraute erkennen! Solche aufsergewöhnlich guten Sinnesorgane, wie diese Letten und Esthen, hatte auch unser Gätke und deshalb zweifele ich keinen Augenblick daran, dass er z. B. auf 50 Schritte mit Sicherheit erkennen konnte, ob ein Starenschwarm junge oder alte Vögel enthielt.

Die Tagebücher sind von sehr verschiedener Beschaffenheit und bieten dadurch ein ganz besonderes Interesse, dafs sie uns ein Bild der wissenschaftlich-ornithologischen Entwicklung Gätke's geben. G. kannte anfangs durchaus nicht alle Vögel, er ist dann sehr vorsichtig in seinen Notizen und erst später, nachdem er sich sicher von der Identität eines Vogels überzeugt hat, schreibt er seine richtige Bestimmung. Überall wird ganz genau angegeben, ob G. selbst den Vogel gesehen, oder einer seiner Beobachter oder Sammler und ob der Vogel in die Hände des Beobachters gelangte und zur Aufbewahrung gestopft wurde. Eine grofse Reihe von Messungen, namentlich seltener Vögel, ist angegeben, vielfach auch kurze, geradezu klassische, Beschreibungen der Exemplare zugefügt.

Wie gewissenhaft er bei dem Aufstellen und Ausstopfen der Vögel vorging, geht aus einer Reihe ganz flüchtig hingeworfener Bleistiftzeichnungen hervor, die nach dem Leben genommen, sich auf den letzten Blättern des Tagebuches für 1847 und im Tagebuche für 1854 finden.

Nach dem Inhalte sind die Tagebücher aufserordentlich verschieden.

1847 enthält für den Januar gar keine einzelnen Tagesangaben und Wetterbeobachtungen, von Mitte Februar an kommen spezifizierte Tagesbeobachtungen mit ganz kurzen Wetterschilderungen, vom März an werden die Wetterschilderungen ausführlicher, ebenso die Beobachtungen, **1848** und **1849** sind mit derselben Ausführlichkeit und Gründlichkeit zusammengestellt, wie die 2. Hälfte von 1847. — **1850** ist ähnlich wie die beiden vorhergehenden Jahre durchgearbeitet nur bis 2. Hälfte Mai, dann fehlen für Juni, Juli, August alle Beobachtungen und vom September an sind für einzelne Tage (ohne Schilderung des Wetters) nur einzelne Notizen mitgeteilt, die für Gätke offenbar besonders interessant erschienen. Dasselbe gilt für **1851**, **1852**, **1853**, **1854**,

1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863 (nur Beobachtungen des letzten Vierteljahres), **1864** (nur Beobachtungen aus Juni bis November), **1865** (nur eine Beobachtung aus Oktober), **1866** (nur Mai bis November), **1867** (April bis November), **1868, 1869** (April bis November), **1870**. Bekanntlich sammelte Gätke anfangs keine Vögel, erst später hielt er es für notwendig, sich ein kleines Museum der auf Helgoland vorgekommenen Vögel anzulegen, dafs sich ja später zu der so hoch interessanten, jetzt im Nordlands-Museum in Helgoland im Besitze des Preufsischen Staates befindlichen Sammlung ausbildete. Von 1854 und 1855 an sind fast sämtliche Vögel mit ihren genauen Mafsen notiert, wahrscheinlich, weil G. diese an frisch geschossenen oder gefangenen Vögel nehmen mufste zur naturgetreuen Nachbildung im ausgestopften Tiere. Die Jahrgänge **1871** und **1872** fehlen, sie sind nach handschriftlicher Notiz Gätke's verloren gegangen. Für **1873** sind von April bis Dezember einige interessantere seltenere Vögel mit genauem Datum, aber ohne Wetternotizen angegeben, dasselbe gilt für **1874**. Für **1875** sind wieder Wetternotizen vorhanden, von Vögeln meist nur die interessanteren und selteneren erwähnt. **1876** wird noch ausführlicher wie 1875. Im September und Oktober 1876 waren Sharpe und Seebohm zum Besuch dort. Gewifs bestärkten sie unseren Gätke darin, mit möglichster Genauigkeit und Ausführlichkeit seine Tagebücher zu führen. **1877** gibt uns wieder ein vollständiges Bild des ganzen Vogelzuges. **1878** ist ähnlich wie 1877, nur kommen zuerst namentlich beim Rückzuge genauere Notizen, ob junge, oder alte Weibchen oder Männchen beobachtet wurden. Einzelne Mafse interessanterer seltnerer Vögel kehren in allen Jahrgängen wieder. In **1879** mehren sich die genauen Angaben über alte und junge Vögel, zahlreiche Mafse sind wieder angegeben **1880** ist einer der ausführlichsten Berichte, der überhaupt vorhanden ist, ebenso **1881, 1882** und **1883 1884, 1885** und **1886** ist bekannt aus der „Ornis", **1887** ist noch ein sehr ausführlicher Bericht, von dem ich, da er hervorragende Seltenheiten nicht bringt, nur einen Auszug hier mitteile, ähnlich wie ihn die fünfziger Jahre enthalten. Zahlreiche Ornithologen, die nach Helgoland pilgerten, sind in den Tagebüchern erwähnt, so fur den 18. Juni 1879 „Eugen von Homeyer angekommen", 8., 9. und 10. September 1880 „Selys-Longchamps hier", 17. Juni 1881 „Col. Irby mit Englischer Flotte hier, Lord Lilford, Sohn bei ihm", 16 Juli 1881 „Dresser ♂ und ♀ gekommen", 5 Juni 1882 „Alfred Newton und Canon Tristram in W. Wordalls Yacht", 17. Juni 1882 „Newton left", 2. Juli 1882 „Nehrkorn hier zum Besuch", ... Cordeaux. —

Interessant ist die Nomenklatur, die Gätke im Laufe der Jahre in seinen Tagebüchern angewandt hat. Im Ganzen ist Gätke ein Anhänger der älteren Nomenklatur, so fast er z. B. unter dem Namen Falco, Sylvia, Tringa, Charadrius etc.

einige Dutzend der neueren Gattungen zusammen. Ich bin bestrebt gewesen, zur Erleichterung des Lesens in so fern eine gewisse Gleichmäfsigkeit hineinzubringen, dafs ich, wo andere Bezeichnungen als die in der „Vogelwarte" gewählt sind, diese in Klammern dazu gesetzt habe, so dafs ein Vergleich mit der „Vogelwarte" bequemer ist. So nennt G. z. B. den Felsenpieper in den ersten 10—20 Jahren fast mit Konsequenz Anthus littoralis, erst nachher wird er regelmäfsig, wie in der „Vogelwarte" als A. rupestris bezeichnet. Anser hyperboreus wird meist von ihm Anser nivalis bezeichnet. Das feuerköpfige Goldhähnchen wird in den ersten Jahren meist Regulus pyrocephalus genannt, erst später kommt G. zu der in der Vogelwarte gebrauchten Bezeichnung: Regulus ignicapillus. Für Motacilla Rayi wird anfangs meistens die Bezeichnung Motacilla flaveola oder flaviceps angewandt, für Tringa interpres — Strepsilas collaris, für Uria grylle — Cepphus grylle, — für Tringa arenaria — Tringa tridactyla, für Larus Sabinii — Xema Sabinii, für Alca arctica — Lunda arctica, für Sylvia suecica — Sylvia coerulecula u. s. w. — Erst sehr spät erkannte G. den gelbbrauigen Laubvogel als die wahre Sylvia superciliosa Gmelin, so führt er ihn am 9. November 1847 als Ficedula bifasciata auf, am 10. November 1848 als Regulus modestus, ebenso am 25. November 1848, ebenso am 25. September 1849, ebenso am 1. Oktober 1850, ebenso am 13. und 17. Oktober 1850, ebenso am 12. Oktober 1853, 6. Oktober 1854, 30. September 1854. Am 20. September 1857 heifst er im Tagebuche nochmals Sylvia bifasciata, ebenso am 22. September 1858 und 12. Oktober 1858, 28. September, 8. Oktober und 13. Oktober 1859, 10. Oktober 1861, 2. Oktober 1863. Am 24. Oktober 1865 findet sich wieder Regulus modestus, ebenso am 19. September 1867, 1. Oktober 1869. Zuerst am 19. September 1870, also nach 23jähriger Beobachtungszeit wird der gelbbrauige Laubvogel von Gätke als Sylvia superciliosa aufgeführt. G. hat selbst, so wohl in den Tagebüchern, als auch in der Vogelwarte die Berichtigungen gemacht. In den letzten 15 Jahrgängen der Tagebücher finden wir immer Sylvia superciliosa. Im Texte hier habe ich überall die entsprechenden Berichtigungen vorgenommen.

Noch eine Eigentümlichkeit ist hier in der Nomenklatur Gätke's zu erwähnen, wie ich sie bisweilen auch bei anderen älteren Ornithologen gefunden habe, z. B. in der Sammlung Eugen von Homeyer's. Am 15. Februar 1848 heifst es: „Alauda arvensis, ziemlich, var. pallidus" und am 18. Oktober 1850: „Sturnus vulgaris pallidus". Offenbar hat G. damit keine neuen Unterarten oder Formen bezeichnen wollen, sondern nur sehr blasse Vögel vor sich gehabt und dies in der Eile mit dem Zusatz „pallidus" gekennzeichnet.

Der Seidenschwanz wird in sämtlichen Tagebüchern als Bombycilla garrula bezeichnet, ich habe den in der Vogelwarte gebrauchten Namen: „Ampelis garrulus" deshalb nicht zugesetzt.

Wo Gätke irgend ein Zweifel bei der Beobachtung aufstiefs, hat er dies mit Zusatz eines Fragezeichens (?) bezeichnet. Überall ist dies im Texte mit abgedruckt, wie überhaupt der Druck wortgetreu dem handschriftlichen Texte Gätke's entspricht. Anmerkungen von Gätke's Hand sind mit seinem Namen unterzeichnet, Zusätze und Anmerkungen meinerseits durch Anfügung „Bl." kenntlich gemacht.

Zur leichteren Orientierung habe ich bei allen selteneren und interessanteren Vogelarten auf die „Vogelwarte" hingewiesen und zwar immer auf die entsprechenden Seitenzahlen der II. Ausgabe.

Viele Angaben in den Tagebüchern die sich nicht in der Vogelwarte finden, sind ganz besonders von mir hervorgehoben, namentlich genaue Datum- und Jahresangaben, da bei einem Beobachter, wie Gätke es war, in jedem Falle auch der genaue Tag der Beobachtung mir von Wichtigkeit erscheint.

Selbstverständlich finden sich viele Angaben aus den Tagebüchern in der „Vogelwarte" wieder, sie erscheinen hier aber in einer andern Anordnung, nicht nach den einzelnen Vogelarten, sondern nach den Jahreszeiten und Tagen und geben so dem Leser ein besseres Bild des gesamten Vogelzuges, so dafs für denjenigen, der sich für die Erscheinungen des Vogelzuges interessiert, diese Tagebücher eine passende Ergänzung der Vogelwarte darstellen.

Aufser diesen hier bearbeiteten ornithologischen Notizen wurden mir von Frau Öding, geb. Gätke auch Notizen Gätke's über die Schmetterlinge und Käfer übersandt. Da ich selbst kein Kenner von Schmetterlingen und Käfern bin, sandte ich dieselben meinem hochverehrten Freunde, Professor König in Bonn einem grofsem Gätke-Verehrer, und dieser rieth mir, mich in dieser Angelegenheit mit einigen Spezial-Gelehrten in Verbindung zu setzen, da die Gätke'schen Notizen offenbar sehr viel Interessantes böten.

Was die Käfer anbetrifft, so schrieb mir Major a. D. Professor Dr. von Heyden unter dem 9. Dezember 1904 Folgendes: „Nach Vergleich der ausführlichen faunistischen Arbeit von Dalla Torre sind sowohl ich, wie Dr. Seitz (den ich darauf aufmerksam machte) zu der Überzeugung gekommen, dafs, wenigstens vom Coleopteren-Verzeichnis, das mir eben noch vorliegt, die Gätke'schen Manuskripte schon bei der Dalla Torre'schen Arbeit zu Grunde lagen. In dem Manuskripte sind Bleistift-Nachträge wohl von Heinemann[1]), denn es ist eine Corticaria

[1]) Nach Vergleichung mit einem mir von einem Freunde gütigst zur Verfügung gestellten Briefe Heinemann's rühren die Bleistiftnachträge von dessen Hand her. Bl.

Gaetkei Heinemann in litt. aufgeführt, die auch bei Dalla Torre vorkommt. Unter diesen Umständen ist es zwecklos, das mir vorliegende Gätke'sche Manuskript neu zu bearbeiten, da es nichts neues bringen würde und ich aus meiner Sammlung keine Funde aus Helgoland beifügen könnte, die nicht schon bekannt wären."

Anders lag die Sache mit den Schmetterlingen. Dr. Adalbert Seitz in Frankfurt a./M. hat die Notizen über dieselben einer Bearbeitung unterzogen und die Resultate in der Arbeit: „Über die von Heinrich Gätke beobachteten Schmetterlinge von Helgoland" zusammen gestellt.

Dieselbe wird im Anschlufs an die ornithologischen Tagebücher Gätke's zum Abdruck gelangen.

Heinrich Gätke's ornithologische Tagebücher

1847—1887.

1847.

Januar. Falco albicilla in 4—5 Stücken im Lauf des Monats. Falco peregrinus einmal. Corvus cornix eine Schar von 20—30 mit ein Paar Corvus frugilegus gemischt, hat sich den ganzen Monat hier aufgehalten, schon seit 6—8 Wochen. Sturnus vulgaris einige Vögel, 4—5. Turdus merula 6—8 Stück den ganzen Monat hindurch, T. pilaris hin und wieder ein einzelner Vogel, T. iliacus 5—6 Vögel im Lauf des Monats. T. musicus nur 1 Stück. Alauda arvensis den ganzen Monat hindurch kleine Gesellschaften, in der Mitte desselben an einem Tage Tausende bei starkem Schnee. A. arborea Mitte des Monats ein Paar Vögel. Fringilla montium den ganzen Monat Scharen von 10—50. F. cannabina den ganzen Monat, jedoch nicht so häufig wie vorhergehende, etwa nur 5—10 Stück. F. chloris in diesem Monat einzelne im Dezember häufiger. Emberiza citrinella, ein Paar Vögel im Lauf des Monats. E. schoeniclus ein Vogel um Mitte des Monats mit den grofsen Scharen von Lerchen (ausnahmsweise!) E. nivalis eine feststehende Gesellschaft von 30—40 den ganzen Monat hindurch, schon vom verflossenen Jahr. Anthus littoralis (= Anthus rupestris) in mehreren Stücken den ganzen Winter, ist hier im Lauf des Winters immer Standvogel. Anthus pratensis verschiedene Mal 2—3 Stück den ganzen Monat Troglodytes parvulus einzeln den ganzen Winter, wohl Standvogel. Charadrius vanellarius (= Vanellus cristatus) 1 Vogel Mitte Januar, 1 Mitte Dezember. Haematopus ostralegus Anfang des Monats 7 Stück. Calidris arenaria mehrere den ganzen Monat sowie den Winter hindurch. Strepsilas collaris 1 Stück Anfang Januar. Tringa Schinzii und alpina öfter den ganzen Winter. T. maritima ziemlich häufig den ganzen

Monat. Colymbus cristatus, ruficollis, cornutus und auritus einzeln während dieses Monats. Anas, Mergus und Eudytes ebenso. Alca und Uria häufig. Uria lomvia am 26. schon am Felsen auf den Nistplätzen. Larus marinus, glaucus, argentatus, canus, ridibundus, tridactylus.

Februar. Dieselben Vögel unter ziemlich gleichen Verhältnissen bis Mitte des Monats, zu welcher Zeit milderes Wetter sich einstellte, und auch gleich eine Veränderung im Anfenthalt der Vögel sich bemerkbar machte. Die den Winter hier gewesenen Turdus merula verschwanden, einige Scharen Emberiza nivalis liefsen sich sehen, bestimmt schon auf dem Rückzuge, da viele alte Vögel darunter. Alauda arvensis fing an regelmäfsig zu ziehen. Ein Paar Tage später Turdus pilaris, in kleinen Gesellschaften bis 30 Stück, zu gleicher Zeit einige Turdus merula angekommen. Täglich 20—40 Turdus pilaris.

17.—20. Alauda arvensis sehr stark auf dem Zuge, einzelne Turdus merula.

19. Charadrius auratus. Einige Turdus iliacus und 5 Sturnus vulgaris.

20. Sturnus vulgaris beginnt in gröfserer Zahl zu ziehen.

21. Charadrius auratus. 3 Alauda arvensis. Turdus pilaris häufig. Fringilla montium verschwand um Mitte des Monats, da sich milderes Wetter einstellte. Anser nivalis (?) (= Anser hyperboreus[1]), am 16. sagte ein Freund, er habe ganz weifse Gänse von W. nach O. ziehen sehen.

23. Fringilla montium, ein Vogel mit rotem Unterrücken, fangen an zu verschwinden z. Z. nur 2—3 hier.

24. Wind östlich, stilles, schönes Wetter mit vielleicht 1°. — Sturnus vulgaris 6—8 Stück, alles sehr dunkle Vögel, ein geschossener am Unterleib, Brust, Hals und Gesicht gar kein Fleckchen. Turdus pilaris ungefähr 30 Stück, T. musicus und iliacus einige, auch Merula. Saxicola rubicola ein Vogel, der erste, welchen ich gesehen. Charadrius hiaticula auf der Düne 50—60 Stück. Larus tridactylus noch ziemlich häufig, fast alle noch ganz im Nester-Winterkleide, ein Vogel jedoch schon Kopf und Hals im Kleide der alten Wintervögel. Alca torda ungemein häufig, es sind in diesen Tagen gegen 40 Stück geschossen, alle im Winterkleid, ein Vogel jedoch schon vollständiges Sommerkleid. Ich erhielt einmal 3 und mehrmals 2 auf einen Schufs. Podiceps cornutus ein sehr hübscher Vogel im reinen Winterkleid geschossen, fem.

März 3. N. O., schönes stilles Wetter. — Fringilla montana 5 Stück, die ersten Turdus pilaris 20 Stück. Turdus viscivorus 1, die erste. Saxicola rubicola ein paar Weibchen.

4. W. N. W. — Corvus corone 1 Vogel.

---

[1]) Beobachtung in der Vogelwarte nicht erwähnt. Bl.

5. Hierzwischen sehr kalter Nordwind mit Schnee. — Podiceps cornutus sehr schönes Winterkleid, Oberkopf grünlich schillernd und sehr dunkel, sowie der ganze Oberrücken fast schwarz, masc. (Folgen genaue Maſse).
11. N.W., sehr stürmisch. — Corvus frugilegus eine Schar von 20, Corvus monedula 2 Stück.
12. W., ziemlich stark. — Charadrius hiaticula mehrere, auch folgende Tage.
13. W. u. W. S., desgl., letzten beiden Tage ist mildes Wetter. — Charadrius vanellus 8 Stück. Fringilla chloris 8, montium 6, Turdus merula ziemlich viel (alte Männchen).
14. W., frisch. — Alauda arborea 3 Stück. Alauda arvensis zahlreich. Charadrius hiaticula mehrere. Charadrius vanellus 10. Scolopax rusticola 1, es ist dies ungefähr die vierte im Frühjahr
15. S.W., frisch, mildes schönes Wetter. — Turdus iliacus 20—30, einige merula und pilaris. Motacilla lugubris 1, die erste im Frühjahr. Turdus pilaris mehrere. Sturnus vulgaris 2. Alauda arvensis zahlreich. Turdus musicus 1. Fringilla coelebs einige, montana einige.
16. W. S. u. S. W., sehr schönes Frühlingswetter. — Turdus iliacus, merula, musicus und pilaris, alle einzeln, auch viscivorus, Motacilla lugubris u. alba einzeln, Saxicola rubicola 1. Scolopax rusticola 1. Totanus ochropus dito. Anas crecca ein Paar. Charadrius vanellus, hiaticula einige. Emberiza citrinella dito. Alauda arvensis zahlreich. Einige Corvus monedula, cornix, frugilegus. Fringilla coelebs, chloris. cannabina zahlreich.
17. S. u. S. O., sehr schönes Frühlingswetter, angenehm warm. — Obige mit hinzunehmen und Anas penelope 1 geschossen, ausserdem noch eine grosse Schar von 40—50 Stück Mergus merganser. Alauda alpestris 2, viel bleicher als im Herbst. Colymbus cornutus. Falco albicilla 1. Fringilla carduelis 1. Fr. coelebs und cannabina bis zu 20—30. Sturnus vulgaris sehr zahlreich. Alauda arvensis ebenso. Alauda arborea bis zu 20. Motacilla alba mehrere, auch schon Tags zuvor. Emberiza nivalis bis hierher alle Tage einzeln, mein Vogel[1]) jetzt seit mehreren Nächten sehr unruhig, auch schon Mitte Februar, wahrscheinlich seit jener bis zur jetzigen Zeit ihr Zug. Columba oenas 1.
18. S. O. u. S., auſserordentlich schön und warm. — Alauda arvensis sehr zahlreich, die seit einiger Zeit erlegten auffallend klein. Accentor modularis sehr zahlreich. Anthus littoralis (= A. rupestris) schon ziemlich gut ausgemausert. Charadrius hiaticula mehrere, vanellus dito, auratus ebenso. Tringa

---

[1]) Bezieht sich auf einen von Gätke in Gefangenschaft gehaltenen Vogel! Bl.

Schinzii 1. Bombycilla garrula 1. Emberiza lapponica 1, wahrscheinlich auch Anthus Richardi. Carbo cormoranus zahlreich, auch viele Arten Anser. Motacilla lugubris einzeln, nicht schön. Motacilla alba schon ziemlich viel. Falco milvus 1 und lagopus 1. Scolopax rusticula einige, Sturnus vulgaris und mehrere Turdus. Fringilla coelebs wird häufiger, cannabina noch so. Parus maior sehr zahlreich, auch schon einige Tage zuvor. Es ist dies ausnahmsweise, da sonst im Frühjahr dieser Vogel hier nicht gesehen wird, nur im Herbst, aber merkwürdiger Weise ist im verwichenen Herbst nicht ein einziger bemerkt worden. Regulus flavicapillus ungefähr 10 Stück, wie ich glaube, auch als Ausnahme.

19. S. O. u. S., sehr warm und schön, windstill. — Turdus iliacus in sehr grofser Zahl (viele hunderte), merula auch einige hundert, ein Turdus merula fem. mit ganz rein hochgelbem Schnabel, wie ein Männchen, musicus einzeln. Crex porzana und Rallus aquaticus je ein Paar. Columba oenas, palumbus 2—3. Falco aesalon 1. Charadrius hiaticula viele, vanellus auch viele, auratus ziemlich. Scolopax gallinago 2, rusticola 10. Sturnus vulgaris hunderte, Alauda arvensis dito, arborea sehr viel. Motacilla sulfurea ein schönes Männchen, alba viele, lugubris auch mehrere, aber fast alle im Übergangskleide. Anthus littoralis (= Anthus rupestris) viele, noch nicht ausgemausert, pratensis auch sehr viel. Saxicola oenanthe einige, Emberiza schoeniclus ein Paar, nivalis dito. Corvus stark ziehend. Parus major auch immer viel. Anas boschas einige.

20. S. u. S. zu W., schön warmes Wetter, gegend Abend zu Regen neigend. — Sylvia tithys einige, Saxicola oenanthe und rubetra dito. Fringilla coelebs sehr zahlreich, aufser diesen die gestrigen ohne besondere Zugrichtung. Sylvia rubecula und Accentor modularis ziemlich zahlreich. Auch immer viel Parus major.

21. Wind spärlich, Wetter schön. — Sylvia tithys, Saxicola oenanthe nnd rubetra, Motacilla sulfurea 1 Stück geschossen. Turdus iliacus noch immer sehr zahlreich, wie Alauda arvensis und arborea. Fringilla montana seit einiger Zeit häufig. Parus major und Regulus flavicapillus. Immer noch keine Schnepfen.

22., 23., 24. Wind abwechselnd zwischen O. u. S. W., warmes Wetter, einiger Regen. — Turdus iliacus, musicus u merula erstere bedeutend. Sylvia tithys öfter. Motacilla lugubris ebenso. Motacilla alba hat mit dem Ziehen etwas angehalten, da das Wetter an Wärme ein wenig nachgelassen, nicht aber Motacilla lugubris, welche also doch wohl weniger der rauhen Witterung achtet als alba. Sturnus vulgaris sehr zahlreich, Fringilla montana ebenso, Charadrius vanellus und auratus ziemlich bedeutend, hiaticula läfst etwas nach. Anthus littoralis (= A. rupestris) und pratensis häufig. Alcedo

ispida am 23. 2 Stück. Anas penelope, crecca und boschas mehrere, Columba oenas, Corvus monedula und andere dieser Gattung häufig. Parus major und Regulus flavicapillus ziemlich viel. Accentor modularis noch stark ziehend. Anthus littoralis (= A. rupestris). (Folgen genaue Mafse.)

25. Nördl. Wind kalt und rauh, am Morgen nebelnd. — Sturnus vulgaris sehr zahlreich. Corvus cornix dito. Scolopax rusticola einige. Turdus iliacus auch noch immer sehr zahlreich. Corvus frugilegus bis zu hunderten, Scolopax gallinula und gallinago einige. Carbo cormoranus am 24. ist ein altes ausgefärbtes Männchen geschossen. Larus glaucus am 24. gesehen. Emberiza pusilla[1]) (angeblich!), Anas boschas, Charadrius vanellus viele, Tringa Schinzii mehrere. Fringilla coelebs, cannabina häufig, besonders erstere.

26. W., nördlich kalt und rauh. — Scolopax rusticola, gallinula und gallinago sehr einzeln. Sturnus vulgaris sehr häufig. Turdus iliacus ziemlich stark. Charadrius vanellus sehr häufig. Corvus stark. Falco tinnunculus 1. Strix brachyotus einige. Fringilla coelebs sehr stark. Alauda arvensis auch viele.

27. W., nördlich, milder wie Tags zuvor, auch weniger stark. — Sturnus vulgaris. Turdus iliacus häufig. Turdus merula und musicus häufig. Scolopax rusticula einige 30 Stück. Falco tinnunculus 1, peregrinus 1. Mehrere Corvus, anscheinend corone. Tags zuvor 1 Anthus rufigularis, verloren durch Unkunde.

28., 29., 30. W., nördlich mit Schnee, kalt und ungestüm. — Scolopax, Alauda und Turdus einzeln. Sula alba einige.

31. Wetter etwas besser. — Motacilla sulfurea 1, alba und lugubris in mehreren Exemplaren. Turdus iliacus hört schon auf, zu ziehen, nur noch einzelne Vögel.

April. 1. W., wärmeres Wetter und still. — Fringilla montana sehr häufig, coelebs ebenso. Fringilla montifringilla und chloris einzeln, der Zug der ersteren beginnt. Motacilla lugubris immer noch, alba ebenso. Alauda auch noch sehr stark. Anthus pratensis und littoralis (= rupestris) zahlreich. Falco subbuteo 1 alter. Scolopax mehrere, 20—30.

2. S.O, etwas kalt. — Corvus monedula 1 Schar. Falco tinnunculus, peregrinus und nisus einige. Fringilla coelebs häufig, montifringilla und montana einzeln.

Bis zum 7. kaltes rauhes Wetter, Wind meist N. — Der Zug unbedeutend. Scolopax rusticola täglich mehrere. Turdus merula ebenso, iliacus nur noch ganz einzeln, Fringilla montium eine Schar, welche sich schon eine Woche und darüber hier aufgehalten. Fringilla coelebs häufig, cannabina nicht ganz einzeln. Charadrius auratus täglich einige, hiaticula hat ganz aufgehört. Corvus monedula mehrere Tage ziemlich stark ziehend.

---

[1]) In der „Vogelwarte“ nicht erwähnt! Bl.

8., 9., 10. und 11. das Wetter immer noch kalt und sehr wenig Zug. Einzelne Schnepfen und Drosseln.

12. etwas wärmer. — Scolopax rusticola ziemlich viel, auch einige gallinula. Turdus merula ziemlich stark, iliacus hört auf, musicus beginnt seit einigen Tagen, pilaris stellt sich auch wieder ein, auch einige viscivorus. Fringilla coelebs sehr stark, montana noch dieselbe Schar, chloris einzeln, cannabina ziemlich viel. Emberiza citrinella und miliaria einige. Alauda arvensis viele. Anthus littoralis (= rupestris) immer noch einige, pratensis auch stets, Podiceps minor 1 Stück (Sapkuhle), Columba palumbus einige (eigentlicher Zug jetzt), oenas auch einige.

13. S. W., nicht sehr warm. — Scolopax rusticola wenig, Turdus musicus stärker, pilaris viele. Colymbus septentrionalis viele auf dem Zug, doch wenig unter der Hälfte mit ausgemauserte roter Kehle. Sylvia rubecula fängt stärker an, zu ziehen. Accentor modularis einige, Corvus auch noch immer ziemlich stark. Columba oenas (Hammerschläger) eine Gesellschaft von 7. Ciconia alba der erste. Saxicola oenanthe schon seit einigen Tagen nicht gerade häufig, aber doch in einiger Zahl. Bis zum 18. kaltes Wetter N. O. u. O., sogar mitunter Schnee, gar kein Zug.

18. Anschein als ob sich die Witterung ändern würde. — Pyrrhula vulgaris ein Männchen und Weibchen, 1 Motacilla lugubris ein schöner Vogel. Mehrere Fringilla coelebs, montium, montifringilla, einzeln chloris und hin und wieder eine Ammer. Wenig Turdus merula und viscivorus. Anthus gar nicht.

16. u. 17. die ersten Schwalben.

19. O. u. O. N. W., noch immer etwas kalt. — Hirundo rustica einige. Fringilla montifringilla einige. Parus major 10—15 Columba palumbus einige (der eigentliche Zug jetzt!).

20. S. W., wärmer. — Turdus torquatus, beginnt eigentlicher Zug. Turdus musicus ziemlich stark. Columba palumbus zahlreich. Anthus pratensis dito.

21. N., nebelig. — Podiceps minor 1, einige Tage vorher auch 1. Motacilla lugubris auch ein Vogel und die Tage vorher ebenso. Regulus flavicapillus einige. Parus major immer noch. Sylvia rubecula, Accentor modularis, Turdus torquatus, musicus und einzelne merula, iliacus und Anthus pratensis.

24. S., warm und schön. — Motacilla lugubris bis noch vor einigen Tagen 4 Stück. Motacilla flava seit kurzer Zeit einzeln. Turdus pilaris seit ein paar Tagen wieder sehr zahlreich, musicus häufig. Corvus noch sehr zahlreich bis zu hunderten. Falco aesalon, peregrinus, tinnunculus und nisus einzeln. Sylvia tithys einzeln. Saxicola oenanthe ziemlich, bis zu 20—30.

26. S. W., ziemlich warm. — Motacilla flaveola (= M. Rayi) schon Tags zuvor 2 Stück, jedoch nicht geschossen, heute das erste Exemplar erlegt, flava seit längerer Zeit einzeln. Sylvia rubecula und rufa, letztere einzeln, erstere seit längerer Zeit ziemlich häufig. Falco apivorus am 25. 1 Vogel, aesalon, peregrinus, tinnunculus und nisus alle einzeln. Totanus ochropus hin und wieder seit ein paar Wochen. Anthus arboreus auch seit einigen Tagen. Columba palumbus noch immer häufig. Krähen noch Scharen von 50—100. Turdus pilaris zahlreich 50—60, merula und 1 iliacus sehr einzeln, musicus und torquatus ziemlich stark. Colymbus septentrionalis wird täglich gesehen, nur alte mit roter Kehle.
29. Motacilla flaveola (= M. Rayi) ein Stück, männlich.
30. regnerisch, nicht sehr warm. — Motacilla flaveola (= M. Rayi) 1, alba mehrere. M. lugubris ein sehr schöner grofser Vogel. Emberiza schoeniclus 2, hortulana 1 Männchen. Anthus arboreus einzeln, pratensis häufig. Turdus pilaris bis 50 Stück, sonst keine Drosseln. Turdus torquatus auch noch sehr sparsam.

Mai 1. S., warm. — Charadrius morinellus ein guter Vogel, der erste. Turdus pilaris, Anthus pratensis und Corvus 20. Falken mehrere. Emberiza miliaria, Saxicola oenanthe, Fringilla chloris, coelebs, carduelis einzeln. Regulus flavicapillus 1 Männchen.
2. S., warm, klar und schön. — Emberiza hortulana ungefähr 20 Stück. Charadrius morinellus 1, Saxicola rubicola 1 schöner Vogel, männlich, ausnahmsweise spät. Sylvia phoenicurus beginnt. Sylvia rufa, fitis und rubecula. Saxicola rubetra.
3. S. u. S. zu O., schön und warm. — Totanus hypoleucos am 3. angekommen. Falco peregrinus, subbuteo, aesalon, tinnunculus, nisus, milvus, lagopus u. buteo, alle nur einzeln. Strix brachyotus 1. Corvus cornix, frugilegus, corone (?). Silvia tithys 1 Männchen, phoenicurus, atricapilla, curruca, fitis, rufa, rubecula. Jynx torquilla zuerst. Emberiza hortulana viele, schoeniclus 1. Charadrius morinellus 1, auratus mehrere sehr schöne. Turdus musicus mehrere, pilaris auch, torquatus einzeln, Motacilla alba einzeln, flava viel. Anthus campestris 1, pratensis sehr viel, arboreus einzeln. Columba palumbus mehrere. Totanus mehrere, auch Tringa Schinzii einige.
5. S. O. u. O., warm, gewitterreich. — Tringa Schinzii. Totanus ochropus, calidris. Emberiza hortulana und schoeniclus, auch die vorhergehenden Tage beide, erstere sehr zahlreich.
6.—8. S. O. u. O. — Limosa, Numenius und Totanus ziemlich stark. Tringa Schinzii mehrere, pugnax einige. Charadrius auratus mehrere schön ausgefärbte Vögel, Charadrius morinellus in mehreren Stücken. Falco albicilla 1, subbuteo alle Tage mehrere. Emberiza hortulana alle Tage zahlreich, miliaria mehrere. Sylvia phoenicurus stark, fitis und rufa

einige. Saxicola oenanthe und rubicola häufig. Motacilla flava nicht sehr stark. Turdus musicus und torquatus nur schwach. Turdus pilaris eine Schar von 30—40.

9. S. O — S., sehr warm. — Tringa rufescens[1]) (folgen genaue Mafse und Beschreibung).

10. S. O. — O., sehr warm. — Falco peregrinus mehrere, haliaëtos 1, Muscicapa luctuosa viele seit kurzem. Sylvia hypolais beginnt einzeln, phoenicurus sehr stark, curruca einzeln, luscinia einige, phragmitis 1. Regulus von beiden Arten einige. Emberiza hortulana immer sehr viel, miliaria einzeln. Motacilla lugubris noch 1 Stück, flava einige. Corvus cormix, corone und monedula eine Schar gemischt. Tringa pugnax, Schinzii 1 Vogel von Jedem. Sylvia coerulecula (= S. suecica) am 11. 1 Stück, das erste. Cepphus grylle[2]) (= Uria grylle) am 5. 1 Vogel, Sommerkleid. Saxicola oenanthe und rubetra ziemlich viele.

12. Charadrius morinellus, Emberiza hortulana, Anthus arboreus und pratensis. Hirundo rustica, urbica und riparia. Cypselus, Falco haliaëtos und tinnunculus. Sylvia coerulecula (= S. suecica), rufa und fitis. Turdus pilaris viele. Perdix coturnix.

13. O., warm. — Totanus glottis. Motacilla melanocephala. Sylvia coerulecula (= suecica).

16. W. u. W. S., am Morgen O. S. — Columba turtur, Alauda brachydactyla fem. und Charadrius morinellus, sowie mehrere Sylviae.

17. W., rauhes Wetter. — Falco subbuteo. Columba turtur und palumbus. Numenius, Charadrius vanellus. Machetes pugnax. Corvus corone.

19. S. W., schön klar. — Motacilla melanocephala ein sehr schöner Vogel gestopft. Emberiza hortulana wenig. Anthus arboreus und pratensis einige. Saxicola oenanthe viele. Hirundo und Cypselus viele. Sterna sehr viel, macroura und cantiaca. Lestris einige.

21. Motacilla menalocephala, Perdix coturnix. Caprimulgus europaeus. Sylvia coerulecula (= suecica), sibilatrix, hypolais. Columba turtur. Emberiza schoeniclus.

22. W. — W N. — Columba turtur, Alauda calandra[3]), Motacilla lugubris.

23 Charadrius morinellus und cantianus. Columba turtur und palumbus.

25. W. — W. N., starker Wind. — Columba turtur 3 Stück. Sylvia tithys nebst einigen wenigen anderen Sylviae. Motacilla melanocephala und flava einige.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, II. Aufl., S. 549! Bl.

[2]) Nach Vogelwarte, S. 630, das einzigste schöne Sommerkleid, das Gätke erhielt. Bl.

[3]) In der Vogelwarte nicht erwähnt. Bl.

28. O., sehr warm. — Muscicapa grisola, Sylvia hypolais etc. Saxicola oenanthe (keine hellgrauen Vögel mehr dazwischen). Hirundo und Cypselus. Emberiza nivalis (folgt die Beschreibung des Gesanges).
29. Lanius collurio, Ficedula, Hirundo, Cypselus.
30. Perdix coturnix.

Juni 1. N., ziemlich stark, gut Wetter. — Fringilla linaria 1 Vogel fem. (Hornemanni?)
7. N., kalt, sehr windig. — Ardea purpurea[1]) fem., der erste hier vorgekommene Vogel dieser Art.
8. S., warm mit viel Regen. — Muscicapa grisola mehrere und einige Sylviae. Saxicola oenanthe und rubetra. Fringilla linaria. Motacilla melanocephala (Bastard von citr.).
9. N. W.—W., gut Wetter. — Falco tinnunculus, Turdus torquatus, Anthus pratensis mehrere. Emberiza hortulana.
10. N. W., warm. — Charadrius morinellus 3 Stück. Anthus littoralis (= rupestris) 1, pratensis mehrere.
11. W. W., rauh. — Totanus fuscus[2]) ein schöner alter Vogel masc., aufser einem Jungen im ersten Herbstkleide, hier nicht erlegt.
15. S. W., warm mit Regen. — Oriolus galbula 1 fem. (folgt Beschreibung des Locktones).
17. S.—S. zu O., warm. — Muscicapa albicollis[3]), ein einjähriges masc., nahm öfter Insecten von der Erde auf, ein solches jedoch meist von einem dürren Zweige ausfliegend aus der Luft — trug den Schwanz meist ganz hängend und wippte auch damit wie luctuosa, die letzten Schwungfedern 1. Ordnung erneuernd. Ficedula mehrere. Totanus fuscus, calidris, glottis, ochropus und glareola, alle einzeln.
22. W.—W. S., warm. — Cuculus canorus. Sturnus vulgaris einige alte Vögel.
23. N. W.—W., sehr viel Wind, Regen. — Fringilla spinus 3 Stück. Totanus fuscus und ochropus 1. Scolopax rusticola 1. Charadrius vanellus 15. Sturnus vulgaris 13, alles alte Vögel. Charadrius auratus 1.
25. S. W., warm. — Tringa pugnax 2 masc., 2 fem. Columba turtur 2 Stück. Charadrius vanellus 6—8.

Juli 3. u. 4. — Loxia curvirostra 6—8 Stück, doch kein ganz alter Vogel dabei, haben sich mehrere Tage aufgehalten. Es scheint, als ob der Rückzug von Numenius und Totanus begänne.
11. schön warm und still. — Sturnus vulgaris schon mehrfach junge Vögel. Cuculus canorus junge Vögel. Sturnus vulgaris dito 12—15 Stück. Totanus glottis einige, wahrscheinlich jung. Totanus calidris, ochropus, glareola und glottis bis

---

[1]) Siehe Vogelwarte, II. Aufl., S. 488! Bl.
[2]) Siehe Vogelwarte, II. Aufl., S. 529! Bl.
[3]) Nicht erwähnt in der Vogelwarte. Bl.

Ende des Monats häufig ziehend. Charadrius auratus auch schon häufig in der letzten Hälfte, vanellus dito. Ficedula auch schon öfter. Curvirostra dito. Strepsilas collaris (= Tringa interpres) nebst allen Tringa sehr oft.

August 1. warm, schön u. still. — Tringa aller Art und Charadrius sehr viel, aber fast nur alte Vögel. Sterna macroura und hirundo noch mit ganz schwarzem Kopfe, cantiaca aber nicht mehr rein. Sylvia sibilatrix, Colymbus septentrionalis 6 Stück, alle mit weifsem Halse und Kopfe. Podiceps rubricollis und cristatus. Cepphus grylle (= Uria grylle) junger Vogel.

4. W., warm. — Sylvia rufa und sibilatrix. Saxicola oenanthe schon seit längerer Zeit.

5. O., warm. — Sylvia sibilatrix.

9. S. W., warm. — Sylvia aquatica[2], erster hier erlegter Vogel. masc., Saxicola oenanthe, Motacilla flava, Cuculus canorus mehrere, Charadrius auratus.

10. S. W., Regen. — Loxia curvirostra major[1]). Muscicapa luctuosa. Sylvia curruca.

14. N. O., warm und trocken. — Charadrius auratus und Saxicola oenanthe beginnen stark zu ziehen. Numenius, Ficedula hypolais ziemlich viel Junge. Falco tinnunculus und nisus.

15. N. O., klar und schön. — Sylvia hypolais mehrere junge, Sylvia fitis einzeln. Muscicapa luctuosa mehrere junge. Saxicola oenanthe stark. Numenius sehr stark ziehend.

16. O. N. O., warm. — Cypselus apus sehr viel. Muscicapa grisola 1 altes fem., luctuosa viele junge fem. Certhia familiaris 1 junges fem. Charadrius auratus, Numenius arquatus und phaeopus. Falco nisus, Strix, Saxicola oenanthe und rubetra junge. Motacilla flava, Sylvia cinerea.

18. O. u. S., warm. — Saxicola oenanthe sehr viel, Hirundo viele Scharen. Sylvia aquatica[2]) 1 Vogel. Ficedula rufa und tithys sehr viel. Tringa und Totanus aufserordentlich viel, Motacilla sehr viel, schon seit einiger Zeit. Jynx torquilla.

19. Unter denselben Umständen dieselben Vögel, aufser Sylvia aquatica. Gesehen Saxicola stapazina[3]), altes masc.

22. N. O., windig. — Motacilla alba viele junge Vögel im Winterkleid. Saxicola oenanthe desgleichen. Charadrius auratus dito. Sylvia cinerea und curruca viele, Ficedula sehr viele. Motacilla flava viele.

September erste Woche. — Ficedula sehr viel. Charadrius sehr häufig, Saxicola dito. Numenius dito. Tringae, Totanus, Haematopus etc. sehr viel.

5. Sula alba.

---

[1]) Offenbar nur ein besonders grofses Exemplar von G. gemeint! Bl.

[2]) Siehe Vogelwarte, II. Aufl., S. 330! Bl.

[3]) Nicht erwähnt in der Vogelwarte! Bl

8. Emberiza nivalis mehrere. Ziemlich ebenso mit Ausnahme von Ficedula. In dieser Zeit auch 2 Saxicola stapazina[1]) junge gefangen.
14. Emberiza lapponica ein junges masc., am 20. ebenfalls.
15. Muscicapa albicollis[1]). Sterna hirundo noch vollständig schwarze Kopfplatten. Motacilla alba und flava sehr viel. Columba palumbus und oenas. Falco palumbarius, aesalon, tinnunculus. Falco nisus seit langer Zeit häufig. Falco haliaëtos 1.
25. W., Regen. — Lestris 3 am 22. nebst 1 Sula alba. Motacilla flava sehr viel. Anthus pratensis dito, arboreus einige (schon vorüber!) littoralis (= rupestris) viele. Richardi 2 Stück. Sylvia atricapilla, curruca, fitis. Scolopax gallinula viele. Alauda arvensis einige. Fringilla coelebs und spinus einige.
27. N. W., kalt. — Emberiza nivalis mehrere. Anthus Richardi 1, pratensis sehr viel, littoralis (= rupestris) dito. Alauda arvensis ziemlich viel.
28. N. O., schön Wetter. — Scolopax rusticola erste 4—6 Stück. Sturnus vulgaris hunderte. Charadrius auratus mehrere. Turdus torquatus einige, musicus ziemlich viel. Fringilla coelebs mehrere. Emberiza schoeniclus einige. Saxicola oenanthe nur noch unbedeutend. Columba palumbus ein paar. Lestris parasitica (?) sehr dunkel glänzend schwarz braun. Wachshaut blauschwarz. (Folgen genaue Maſse.)
29., 30. N. O., schön, etwas windig. — Corvus mehrere. Parus major und coeruleus viele. Scolopax rusticola mehrere, gallinula sehr viel. Ficedula fitis und rufa ziemlich viel. Sylvia rubecula mehrere, phoenicurus dito. Turdus musicus ziemlich viel. Accentor modularis einige. Fringilla coelebs und montifringilla. Spinus.

Oktober. Bis zum 7. viel östlicher Wind, schlechtes stürmisches Wetter. — Anthus pratensis sehr viel. Fringilla coelebs dito. Alauda arvensis ziemlich viel. Turdus musicus nicht sehr viel. iliacus einige. Scolopax gallinula ziemlich viel, rustica und gallinago einzeln. Falco peregrinus, nisus, tinnunculus täglich mehr.
4. Anas mollissina 6. ditos.
7. Podiceps minor. Paru major viele täglich.
6. Regulus pyrocephalus (= R. ignicapillus) einige. Accentor modularis einzeln bis jetzt.
9. S., bedeckte Luft. — Parus major und coeruleus zahllos, ater 2. Anthus pratensis dito. Corvus ziemlich viel.
10. südlich dito. — Turdus iliacus und musicus Millionen umherziehend. Alauda, Anthus pratensis ebenfalls. Fringilla coelebs zu Tausenden. Parus dito. Emberiza pusilla 1 Vogel ebenfalls.

---

[1]) In der Vogelwarte nicht erwähnt! Bl.

11. S. O. — Emberiza schoeniclus sehr viel. Corvus viel. Parus immer noch äufserst zahlreich. Regulus einzeln.
12. N. O. — Parus major ungeheuer viel, coeruleus weniger. Emberiza pusilla 1, schoeniclus viele. Anthus Richardi 1.
13. N. O. N. — Fringilla linaria 20—30. Fringilla coelebs viele, chloris einige. Fringilla spinus viele, montifringilla mehrere. Parus major wieder sehr viel. Sylvia fitis und rufa seit einigen Tagen immer noch ziemlich viel.
14. O., klarer. — Parus tausende, Corvus dito. Fringilla linaria viele, spinus, dito coelebs. Alauda alpestris 3 Stück. Anthus Richardi 1. Turdus iliacus und musicus ziemlich viel. Falco albicilla 2 Stück.
10. O., klar und still. — Falco gyrfalco 1, palumbarius 1. Fringilla linaria sehr viele, bis 100. Turdus iliacus viele. Tringa tridactyla (= Tringa arenaria) 50 - 60, keine ganz reinen Winterkleider. Uria grylle.
20. N. W., stürmisch. — Fringilla montium 4, chloris mehrere, linaria seit mehreren Tagen viel. Emberiza nivalis 20—30, schoeniclus einige, Turdus iliacus ziemlich viel. Torquatus, merula und pilaris einige, Anthus pratensis viele, littoralis (= rupestris) dito. Fringilla montana eine kleine Schar.
21. W.—S. W., stürmisch. — Emberiza nivalis 10, 1 alter Vogel flügellahm geschossen, lebend. Fringilla linaria ziemlich viel. Larus glaucus 1 alter Vogel. Bombycilla garrula 1 junger Vogel.
25. N., sehr stürmisch. — Alauda alpestris 5, Larus glaucus mehrere alte Vögel. Xema Sabinii (= Larus Sabinii) (folgt genaue Beschreibung und Mafse!)[1])
26. N. O. — Alauda alpestris 10, wovon 9 geschossen. Pyrrhula vulgaris 6 masc. und fem. Fringilla montium bis zu hunderten, linaria dito. Emberiza nivalis viele. Sturnus vulgaris ziemlich viel.
27. O. u. O. S. Schön Wetter. — Scolopax rusticola 150, gallinula und gallinago. Alauda alpestris 1 altes masc. Anthus Richardi 1 sehr grofser Vogel. Fringilla montium, montana, cannabina, linaria, coelebs, chloris, montifringilla. Emberiza nivalis, schoeniclus, citrinella. Corvus. Parus ater und caudatus einige.
28. S. W., still. — Alauda arvensis, Parus ater, major, caudatus. Falco palumbarius, nisus, peregrinus, aesalon.
30. N. W.—W., klares Wetter. — Alauda alpestris 3. Scolopax rusticola 10. Pyrrhula vulgaris 1 fem. Fringilla spinus, linaria, montium.
31. S. W.—W.—N. O., etwas Wind und Regen. — Emberiza nivalis 500—600 gegen Abend. Scolopax rusticola einzeln am Nachmittag. Tringa maritima 14.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, II. Aufl. S. 602! Bl.

November 1. N. O.—O. u. S., gutes Wetter. — Alauda alpestris geschossen 4, aufserdem gesehen 12, 3 und 15 Stück (24 geschossen). Emberiza nivalis hunderte bis zu tausend. Fringilla linaria hunderte, montium dito, spinus ziemlich viel. Pyrrhula vulgaris mehrere. Uria grylle mehrere geschossen. Larus tridcatylus schon seit länger hier viele. Alauda alpestris beobachtet bis zum 1. November inkl. 46 Stück, wovon 28 geschossen. Emberiza citrinella ziemlich viel. Falco palumbarius, nisus, peregrinus, aesalon. Corvus viele. Parus major, Anthus littoralis (= rupestris) und pratensis.

2. S. W.—W., Wind und Nebel. — Muscicapa parva 1 Vogel. Alauda alpestris 1. Anthus Richardi 1.
3. Turdus pilaris ziemlich viel, musicus, iliacus. Alauda arvensis bis zu 100. Lunda arctica (= Alca arctica), junger Vogel. Fringilla linaria sehr viel, Parus major dito.
4. S. O., bedeckte Luft und Nebel. — Fringilla linaria in zahllosen Scharen, montifringilla, montium, coelebs, etc., nicht so viele. Alauda arvensis ziemlich viel. Emberiza nivalis sehr viele hunderte. Pyrrhula major mehrere. Alauda alpestris 1. Fringilla spinus viele, coccothraustes 1. Sturnus vulgaris viele.
5. S. O.—S., bedeckte Luft. — Fringilla linaria unzählbare Massen, montium viele, cannabina ziemlich viel, spinus, coelebs, montifringilla einzeln. Emberiza nivalis hunderte, citrinella viele. E. lapponica 1. Alauda alpestris einige. A. arvensis hunderte. A. arborea ziemlich viel. Turdus pilaris sehr viel. T. iliacus auch viel. T. musicus einzeln, merula einzeln. Falco peregrinus 1 alter Vogel. Strix otus und brachyotus ein Paar. Scolopax rusticola und gallinula einige. Pyrrhula maior mehrere.
6. S.—S. W., Nebel, bedeckt. — Fringilla linaria weniger als Tags zuvor, montium, cannabina, coelebs ziemlich viel, carduelis 10—12 Stück. Totanus calidris ein Vogel im reinen Winterkleide. Regulus pyrocephalus (= ignicapillus) mehrere. Parus major viele, ater 1 Vogel. Turdus pilaris und Alauda arvensis ziemlich viel.
8. S., klar. — Alauda alpestris 3 geschossen. Parus biarmicus[1]) 1 Vogel geschossen. Strix otus mehrere, Rallus aquaticus ein Paar.
9. W., Abends N. W., gutes Wetter. — Alauda alpestris 9 geschossen, 2 aufserdem gesehen. Fringilla spinus 15—20. linaria ziemlich viel. Sylvia (Ficedula bifasciata) (= Sylvia superciliosa) 1 Vogel. Columba einige, Rallus aquaticus mehrere. Scolopax rusticola 2, gallinula mehrere. Falco peregrinus 1, cineraceus ein junger Vogel.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, II. Aufl., S. 448! Bl.

10. W., gut Wetter. — Alauda alpestris 3 geschossen (65 gesehen, 40 geschossen). Emberiza lapponica 1 gesehen. Sula alba Übergangskleid geschossen. Fringilla linaria, montium. Emberiza nivalis ziemlich. Parus major mehrere. Regulus pyrocephalus (= ignicapillus) mehrere. Sula alba Übergangskleid.
12. S., regnicht. — Parus ater 1. Turdus iliacus und pilaris einige.
13. W., Abends W. N. — Turdus pilaris hunderte, merula bis zu 20. Fringilla linaria bis 100, montium, cannabina. Bombycilla garrula 2. Falco peregrinus einige. Alauda arborea 50—60.
14. in der Nacht N. zu O. N. N. W.—S. W., windig und feiner Regen. — Turdus merula, pilaris ungeheuer viel. Scolopax aller Arten, mehrere. Muscicapa parva 1 sehr schöner Vogel. Pyrrhula vulgaris mehrere (genau in Schnabelfärbung beschrieben). Anthus Richardi 1.
16. N. W., stürmisch. — Bombycilla garrula 1. Turdus pilaris bis zu 100. Alauda alpestris 1. Emberiza lapponica 1.
17. N. W.—N. O., sehr stürmisch. — Anser, Anas und Numenius in ungeheuren Scharen. Larus glaucus. Pyrrhula vulgaris mehrere.
18. N. O. O. S. O., schön, stilles Wetter. — Alauda alpestris 3. Bombycilla garrula 13 Stück und 1 einzelner Vogel. Fringilla linaria mehrere. Larus glaucus. Parus ater 1.
20. S. O. — Alauda alpestris 1. Fringilla carduelis mehrere. Columba oenas 3. Larus glaucus mehrere. Procellaria glacialis 1 Vogel, Tags zuvor in See gesehen.
21. S. O. — Alauda alpestris 3 geschossen. Fringilla carduelis mehrere. Falco albicilla und lagopus 1. Bombycilla garrula. Anthus Richardi 1. Parus caudatus mehrere, Parus ater.
28. S. W. — Muscicapa parva 1, nicht erlegt. Falco cineraceus[1]) 1 dito. Parus major täglich den ganzen Monat.

Dezember 3. W., stürmisch. — Scolopax und Turdus mehrere. Larus glaucus mehrere. Procellaria glaciatis 1, der erste lebende, der hier beobachtet. Es ist am 4. Dez. eine zweite nahe bei der Stelle, wo die erste erlegt wurde, gesehen.

6. stürmisch. — Phalaropus rufus 1. Larus glaucus, leucopterus (?). Larus minutus 1, Fringilla linaria täglich einige. Parus major täglich ziemlich viel. Turdus merula ziemlich viel, pilaris einige mal sehr viel. Scolopax rusticola 15.
16. S. O., nebelig und kalt, etwas Frost. — Charadrius auratus sehr viel in Scharen zu 50—60, vanellus ziemlich viel. 1 Anas crecca. Tringa auch sehr viel. Anthus littoralis (= rupestris) ziemlich viel, pratensis einzeln. Alauda und Emberiza nivalis einige.

---

[1]) In der Vogelwarte nicht erwähnt! Bl.

17. 18. 19. S. O., sehr stürmisch, einige Grad Frost. — Anser in Scharen von 100 und darüber südlich ziehend. Anas ebenfalls stark. Anas ferina am 18., fuligula am 19. Anser niveus (= hyperboreus)[1]) am 19. 8—10. Mergus albellus 3.
20. S. O. O., klar, viel Wind, etwas Frost. — Falco albicilla 1, buteo mehrere. Corvus 20—30. Mergus merganser. Anas, Anser sehr viel. Larus glaucus. Charadrius virginicus[2]). Ganze Länge 10″, Schenkelknochen $2^3/_4$″.
25. O. S.—S. O., 2—4°. — Falco albicilla 1 weifsschwänziger Vogel. Larus leucopterus und glaucus. Anas, Anser, Mergus. Saxicola oenanthe 1 junger Vogel.
26. O, S.—S. O. — Fulica atra fem.[3])
31. S. O., gut Wetter, 1—2°. — Tringa tridactyla (= arenaria) 6—10. Podiceps cristatus 1. Mergus serrator viele. Cinclus Pallasii (?)[4]). Es ward ein Wasserschmätzer gesehen, der einfarbig dunkel war.

Unter den auszeichnenden Eigentümlichkeiten Helgolands nimmt das Verzeichnis seiner befiederten Besucher keineswegs einen geringen Platz ein. Vögel, deren Heimat sich vom 75. Breitengrade an aufwärts erstreckt (Larus (Xema) Sabinii) wurden hier sowohl erlegt, als solche, deren Brutplätze in den Tropenländern (Grus virgo (numidicus)). Einwohner des Himalaya verschmähen nicht, diesen Fels mit ihrer Gegenwart zu beehren, z. B. Turdus Whitei, Turdus Bechsteinii (atrigularis).

1848.

Januar 1. O. S. O., 1° bedeckte Luft regnicht. — Mergus serrator einige. Larus glaucus 1, Tringa maritima mehrere. Emberiza citrinella mehrere. Parus major 1.
2. S.O.— S., bedeckt, 0°. — Cygnus musicus einige, Falco peregrinus 1 alter Vogel.
3. S., bedeckt, etwas Schnee. — Falco albicilla 1. Fringilla montium 60—80. Anas ferina 1 alter Vogel.
4. S., klar, windig, 2°. — Falco albicilla und Fringilla montium noch da. Tringa tridactyla (= arenaria) einige.
5. S. S. O., klar, sehr windig, 4—5°. — Falco peregrinus. Fringilla montium 60—80. Anthus littoralis (= rupestris) mehrere, pratensis dito. Mergus merganser 6—8, Cygnus musicus, Numenius arquatus, Anas mehrere. Larus glaucus 1.
6. S. S. O., klar, sehr windig, 5—6°. — Anas und Mergus einzelne, Larus canus und ridibundus einzeln.

---

[1]) In der Vogelwarte nicht erwähnt! Bl.
[2]) Siehe Vogelwarte, II. Aufl., S. 503! Bl.
[3]) Siehe Vogelwarte, II. Aufl., S. 557! Bl.
[4]) Siehe Vogelwarte, II. Aufl., S. 343! Bl.

7. S.S.O., etwas bedeckt, sehr windig, über 7°. — 8. S.O.—O.S.O., klar, windig. Morg. über 7°, Abds. 5°. — Larus Rossii[1]); seit mehreren Tagen ist mir von 3 Jägern die Anwesenheit einer fremdartigen Möwe angezeigt worden; heute sagte mir einer derselben, er habe eine Möwe gesehen, an welcher er ganz deutlich wahrgenommen, dafs die mittleren Schwanzfedern auffallend verlängert gewesen und stufenweise nach aufsen abgenommen. Der Schwanz sei weifs gewesen mit schwarzen Endbinden, die Farbe des Rückens konnte nicht angegeben werden, da der Vogel im Fluge von unten gesehen ward, was aber um so deutlicher die Form des Schwanzes zeigte. Es ist also wohl höchst wahrscheinlich, dafs dies ein junger Vogel von Larus Rossii gewesen; dem Erscheinen dieser Art stehen ja nicht mehr Hindernisse im Wege als Larus Sabinii, welche ich vor ein paar Monaten hier erhalten.
10. O. S., bedeckt. — Anas 10—50 Stück geschossen.
11. S., bedeckt, 1°.
12. viel Wind u. etwas Regen S. W.—N. W., 1—3°. — Viele Turdus pilaris.
13. N. O. N., 0°, klar, sehr viel Wind.
14. S. O. u. O. 1°, still, bedeckt, bis Ende des Monats der Wind fast immer O. S. u. S. O., 6—8°, einmal 11°. — Cygnus musicus ziemlich viel, Anas mehrere, Turdus pilaris sehr viel, ziehen südlich. Fringilla montium 10—15, linaria ein Paar, Anas fusca und nigra ziemlich viel, marila einige. Mergus albellus einige, serrator hin und wieder Scharen, merganser einige. Anser torquatus einige Scharen. Cygnus musicus mehrere grofse Scharen. Am 16. eine Turdus Whitei (= varius)[2]) gesehen. Anas mollissima gegen Ende des Monats in Scharen, 30—40 junge Vögel.

Februar mildes Wetter tritt ein, d. Wind geht herum nach W. — Scolopax rusticola die erste, Alauda einige.
1. S. W., feucht. — Turdus merula einige.
2. W., dito. — Alauda arvensis ziemlich viel ziehend, Scolopax rusticola wieder 1 Vogel.
3. W., ziemlich viel Wind. — Carbo cormoranus 1.
4. u. 5. W. oder W.S., sehr stürmisch, Regen u. Nebel.
6. N. O. gut Wetter. — Alauda arvensis, Turdus pilaris einzeln.
7. S., 1°, bedekt, gut Wetter. — Alauda arvensis, Turdus merula, pilaris, iliacus mehrere, viscivorus 1. Strix brachyotus viele, Falco buteo den ganzen Januar und Februar, Corvus 6—10, Anthus pratensis ziemlich viel.
8. S. O. mit Schnee. — 9. S. W., Regen, Tauwetter, viel Wind am Abend d. 9 u. in d. Nacht. — Alauda arvensis zu tausenden

[1]) Siehe Vogelwarte, II. Aufl., S. 603, hier nicht erwähnt. Bl.
[2]) In Vogelwarte nicht erwähnt. Bl.

ziehend. 100 Stiege[1]) beim Feuer. Charadrius auratus und Anas penelope auch sehr viel.
10. S. W., windig. — Alauda arvensis sehr viel ziehend (Oelk[2]) 16½ Stiege).
11. O. S., still bedeckt. — Alauda arvensis dito, Turdus merula einige.
12. N. zu W., schön Wetter. — Motacilla lugubris erster Vogel.
13. W. N., windig und nebelig.
14. W., windig und nebelig. — Charadrius hiaticula mehrere.
15. S. W., gut Wetter. — Sturnus vulgaris 10—12, Alauda arvensis, ziemlich viel, var. pallidus.[3]) Fringilla cannabina, montium, Larus glaucus junge. Turdus viscivorus, musicus jeder 1, merula einzeln.
16. S. W., still, etwas Nebel. — Alauda arvensis. Emberiza nivalis, Fringilla cannabina, montium. Fringilla montana 10, Turdus musicus, merula ein Paar.
17. Vm. W., Abds. N.O. windig nebelig. — 18. N.O., Abds. S.O., still bedeckte Luft. — 19. S. S. W., 1—2⁰, sehr windig, bedeckt, am Nm. Schneegestöber. — Fringilla linaria 4, Bombycilla garrula 1, Alauda arvensis einige südlich ziehend, auch solche Tag zuvor.
20. W. S., still nebelig.
21. N.—N. W., wenig Wind, klarer, Vm. Regen u. Schneegestöber.
22. W., wenig Wind klar. Vm. S. W. u. S., viel Wind u. Regen. — Alauda arvensis ziemlich viel. Anser torquatus 1.
23. S. W. u. W. S. W., viel Wind, nicht ganz klar. Am Vm. Wind sehr stark, trübe. — Columba palumbus 1.
24. W. S., ziemlich stark wehend, bedeckt. Vm. Regen u. Schnee.
25. S. W. W., ziemlich viel Wind. Vm. klarer, Nm. bedeckter. — Charadrius auratus, 1 schon stark in der Mauser. Corvus, schwarz, 50—60.
26. S. zu W., ganz trübe, regnicht, etwas wärmer werdend. — Alauda arvensis ziemlich zahlreich, arborea einige. Emberiza schoeniclus 5. Fringilla montium u. cannabina 1 kleine Schar. Turdus merula, musicus, iliacus ein Paar. Charadrius auratus einige, hiaticula 1. Sturnus vulgaris ziemlich viel.
27. W. u. W. S., still, sehr starker Nebel. Vm. Regen und Wind. — Sturnus vulgaris 50—60. Parus major immer einzeln. Saxicola rubetra. Charadrius hiaticula 2, minor 1, auratus mehrere.
28. S. W. u. W., sehr viel Wind, klar und bedeckt.

---

[1]) Ein Stiege sind 20 Stück! Bl.

[2]) Oelk ist einer der Helgoländer Fischer, welcher viele Vögel für Gätke schofs und fing und vortrefflich beobachtete! Bl.

[3]) Näheres gibt Gätke auch in der Vogelwarte über diese Alauda arvensis var. pallidus nicht an, er scheint nur auffallend blasse Ex. so bezeichnet zu haben! Bl.

29. S. W.—W., ziemlich viel Wind. — Charadrius hiaticula und minor. Accentor modularis 1. Scolopax rusticola 1. Charadrius auratus mehrere. Anthus pratensis viele. Alauda arvensis viele, arborea einzeln. Emberiza schoeniclus einzeln. Parus major ziemlich viel.

März. 1. S., frischer Wind und feiner Regen. — Motacilla lugubris 1. Charadrius auratus und hiaticula mehrere. Fringilla cannabina und montium, letztere 40—50. Parus major mehrere.

2. S. u. S. z. O., still, bedeckt, angenehmer Nachmittag, O. still. — Alauda arvensis ziemlich viel. Fringilla montium und cannabina, letztere sehr viel. Emberiza nivalis mehrere. Corvus wieder ziehend. Carbo cormoranus 7 Stück. Anthus pratensis sehr viel. Charadrius hiaticula 6—10.

3. O. N. O., sehr windig, bedeckt, etwas gefroren. — Anas penelope. Charadrius hiaticula und auratus. Alauda arvensis und Anthus pratensis. Scolopax rusticola 1.

4. N. O., ganz still, trübe, in der Nacht etwas gefroren. —Charadrius hiaticula einige Turdus und Alauda einige. Parus major 8—10. Motacilla sulfurea 1.

5. O. S., nicht viel Wind, trübe, etwas Schnee. — Sturnus vulgaris 50—60. Charadrius hiaticula 2. Fringilla montifringilla 4. Totanus 2 (unbekannt) Alauda arvensis viele. Charadrius hiaticula ziemlich viel. Sturnus vulgaris 60—80. Emberiza nivalis ein Paar junge Vögel. Corvus ziemlich viel.

6. N.O., still, bedeckt, etwas kalt. Am 5. u. 7 ebenso, Nachtfrost 2°.

8. Vm. N., kalt und windig, Nm. W. S., bedeutend wärmer, bedeckt, noch 2° nachts. — Scolopax rusticola 10. Turdus merula einige 20. Alauda arvensis. Tringa maritima. Emberiza nivalis 50.

9. W., still, sehr nebelig den ganzen Tag, milde. — Anas penelope viele in der Nacht ziehend.

10. S., viel Wind, starker Nebel, Nm. still u. klar. — Sturnus vulgaris viele, Alauda arvensis auch sehr viele. Charadrius hiaticula sehr viel, auratus einige. Anthus pratensis und littoralis (= rupestris) einige. Tringa Schinzii 4—6, Winterkleid rein. Turdus merula, viscivorus, iliacus und musicus einige. Scolopax rusticola 3—4.

11. S. W., windig, wolkig, Nm. etwas Regen und Schnee. — Charadrius hiaticula sehr viel. Fringilla cannabina 30—40. Tringa Schinzii 10—15, Winterkleid, ein Stück an der Brust neue Federn. Turdus und Alauda einige. Larus marinus ganz weifser Kopf. Einen Charadrius, etwas gröfser als hiaticula, mit brauner Brust, gesehen.

12. S. u. S. z. W., bedeckt, windig, kalt. — Parus ater 10—15.

13. S. O., wenig Wind, klar, kalt. Nachts gefroren. — Fringilla cannabina sehr viel, chloris und montium einige, coelebs dito. Alauda ziemlich viel. Carbo cormorams 2. Anser torquatus 1. Motacilla sulphurea 1.

14. O. N., trübe, windig, kalt. — Turdus viscivorus 10. Charadrius hiaticula 6—8. Alauda arvensis, Sturnus vulgaris, Fringilla cannabina, Anthus littoralis (= rupestris) und pratensis, Emberiza nivalis einige, 1 alter Vogel.
15. Nördlich still, sehr starker Nebel den ganzen Tag. —
16. N. N. O., still, sehr nebelig, Nm klarer S. z. O. — Emberiza citrinella 8—10, nivalis 3—4, schoeniclus dito. Alauda arvensis. Sturnus vulgaris. Charadrius hiaticula und auratus. Corvus einige.
17. S. u. S. z. O., etwas bewölkt, stilles schönes Wetter. — Corvus den ganzen Tag sehr viel überziehend. Fringilla coelebs sehr viel, cannabina viel. Emberiza schoeniclus einige, nivalis einige, citrinella mehrere. Alauda arvensis nicht viel, cristata 1. Parus major viele, coeruleus, ater einige. Anthus pratensis ziemlich viel, littoralis (= rupestris) einige. Motacilla sulphurea 1. Columba einige. Charadrius auratus und hiaticula einige. Tringa Schinzii und alpina einige. Turdus sehr wenig, Scolopax gar nicht.
18. S. O., schönes stilles klares Wett. — Wie Tags zuvor.
19. S. W. — Motacilla lugubris fem. gestopft, alba viele. Columba viele, auch Tags zuvor.
20. S. S. W., nicht viel Wind, klarer und schön, doch immer noch nicht recht warm. — Sturnus vulgaris sehr viel. Emberiza schoeniclus und citrinella einige. Turdus iliacus ziemlich viel. Scolopax rusticola 3, gallinula einige. Accentor modularis seit einiger Zeit. Parus major immer noch häufig. Immer noch kein kleiner Insektenfresser, da es stets noch unangenehm kalt, obgleich deren Zeit längst gewesen, z. B. Saxicola rubetra etc. Falco albicilla.
21. S. u. S. z. O., klar, still, schönes Wetter. — Sturnus vulgaris sehr viel. Fringilla coelebs, cannabina, linaria altes masc. und junges fem., carduelis. Turdus iliacus sehr viel, merula sehr viel. Columba mehrere. Parus, Accentor, Anthus, Alauda, Corvus, Motacilla alba, Emberiza citrinella.
22. S. W., windig, Regen, am Abend klarer. — Scolopax. Turdus masc. einige. Saxicola rubetra und Fringilla coccothraustes 1 Vogel am 21.
23. S. u. S. W., Wind, Regen und etwas Nebel. — Charadrius auratus. Am Abend, da es klarer, Rallus aquaticus 1.
24. S. W. W., Regen Wind und etwas Nebel. — Scolopax, Turdus, Parus und Motacilla einzeln.
25. S. Abds. O., ganz still, Nebel, gegen Abend klar, später wieder Nebel. — Motacilla alba mehrere. Alauda, Parus, Accentor, Anthus etc. herumtreibend.
26. S. O., still, etwas Nebel.
27. S. z. O., still, klar, schönes Wetter. — Turdus viscivorus, merula, musicus, iliacus einzelne. Anthus, Alauda, Motacilla, Emberiza citrinella und schoeniclus dito. Fringilla cocco-

thraustes masc., coelebs, linaria. Falco tinnunculus einige. Parus caudatus 10, ausnahmsweise im Frühjahr.

28. S., still, bedeckt, gutes Wetter, am Abend klar, S. O., ganz still. — Columba palumbus. Fringilla linaria mehrere. Motacilla alba viel. Sturnus viel, Corvus viel, Fringilla chloris, coelebs und cannabina. Saxicola oenanthe 20. Alauda. Rotkehlchen.

29. S. z. O., still klar, Abds. W. z. N., gewitterig, etwas Regen. — Turdus merula, musicus, iliacus und pilaris viel, Alauda, Fringilla coelebs, Sturnus viele. Fringilla montana, linaria, chloris, coccothraustes. Rallus aquaticus viele. Scolopax mehrere, Sylvia rubecula. Accentor, Motacilla, Sterna caspia 2.

30. S. W., still, erst klar, 9 Uhr Nebel, warm. Abd. O., still Nebel. — Sylvia rubecula sehr viel, tithys 8—10. Wolfii[1]) ein schöner alter Vogel. Rallus aquaticus. Turdus torquatus erster Vogel. Fringilla montana sehr viel. Upupa epops 1.

31. S. O., still, klar, warm und schön — Sylvia tithys mehrere. Columba palumbus sehr viele alle Tage. Regulus mehrere. Corvus sehr viel. Charadrius morinellus 1 alter gestern, Motacilla lugubris 1. Fringilla linaria sehr altes Männchen, montana etc. Lanius excubitor 1.

April. 1. N., still, klar, sehr schön. — Fringilla spinus 1, coelebs, chloris, montana. Turdus merula, musicus, iliacus, pilaris, und einige Sturnus.

2. O., schönes Wetter, klar. Vm. nebelig. — Saxicola oenanthe ziemlich viel, Turdus, Fringilla, Anthus etc. nur einzeln. Sylvia phoenicurus einige. Corvus monedula 20—30. Fringilla carduelis 2 Stück.

3. O., sehr schönes Wetter, Abds. N. W. — Columba palumbus, Columba oenas viel. Turdus ziemlich viel. Sylvia phoenicurus mehrere, Ficedula, Scolopax einzeln. Corvus monedula viel, Fringilla linaria 20. Sylvia rubecula viel.

4. W., klar, schön, etwas Wind. — Alauda alpestris 2 geschossen. Scolopax rusticola 10—12.

5. N. W., klar, ziemlich viel Wind. — Motacilla lugubris junger Vogel.

6. N. W. u. N., still, trübe, Regen u. wenig lichter Nebel. — Fringilla linaria mehrere, montium 1. Charadrius morinellus 2. Motacilla lugubris 1. Carbo graculus 1.

7. N. O., gut Wetter. — Jynx torquilla mehrere. Fringilla carduelis.

8. O., windig, trübe, feuchte Luft. — Fringilla carduelis, Scolopax rusticola, Tringa Schinzii. Totanus ochropus. Falco haliaëtos, tinnunculus. Turdus torquatus sehr viel.

9. O. u. O. N., still, trübe, etwas Regen. — Turdus torquatus sehr viel. Saxicola oenanthe dito, Totanus ochropus 1.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, II. Aufl., S. 286! Bl.

10. S.O.–S.W.,abwechselnd Regen und Sonnenschein, still u. windig. — Emberiza nivalis schöner alter Vogel mit weifsem Kopf, auch Tags zuvor einer. Fringilla carduelis. Turdus torquatus, Falco milvus. Emberiza nivalis, beginnt schwarzer Schnabel.

11. S., heiteres, schönes Wetter. — Saxicola oenanthe, Fringilla cannabina, 1 Schnepfe, Anthus pratensis.

12. S. tagsüber nicht viel Wind. 13. S. W., nicht viel Wind, Sonnenschein. — Charadrius morinellus 2.

14., 15. N., viel Wind, kalt.

16. N., etwas stiller u. weniger kalt. — Emberiza schoeniclus 2, Fringilla carduelis 2, Saxicola oenanthe mehrere, Scolopax rusticola 1.

17. W. S., am Morgen S. z. O. Abds. trübe, Regen, still. — Fringilla carduelis einige, Sylvia rubecula ziemlich viel, Turdus mehrere.

18. S., warm u. schön, etwas Nebel überwehend. — Motacilla (Budytes) einige, Anas nigra und Eudytes septentrionalis 100 te. Uria grylle, ein schwarzer Vogel.

19. S. z. O.—S. W., still, warm und etwas Regen. — Motacilla flava mehrere, Muscicapa luctuosa 1. Columba viele, Anthus pratensis viele. Falco tinnunculus viel. Turdus musicus, pilaris ziemlich viel. Saxicola oenanthe ziemlich viel, rubetra ziemlich. Upupa epops 3. Emberiza hortulana, Sylvia luscinia, Falco haliaëtos.

20. S. O.—O., etwas Wind, warm, klar, am Abd. ziemlich viel Wind. — Emberiza schoeniclus (masc.) 1, miliaria 1, Sylvia curruca, Motacilla citreola[1]) (flava). Turdus pilaris 80—100, musicus, torquatus. Saxicola oenanthe, rubetra. Anthus pratensis, arboreus einzeln.

21. O., klar, etwas Wind, warm. — Falco milvus, tinnunculus und aesalon. Falco tinnunculus, sehr viel aesalon, milvus. Totanus glareola und ochropus. Sylvia (Ficedula) phoenicurus, Turdus musicus, masc., torquatus einzeln. Saxicola oenanthe sehr viel. Muscicapa luctuosa 1 schöner Vogel.

22. O., etwas Wind, schön und warm. — Muscicapa luctuosa 1 schöner alter Vogel geschossen. Falco tinnunculus u. nisus. Turdus pilaris ziemlich viel, musicus dito. Sylvia phoenicurus. Saxicola oenanthe, rubetra. Emberiza schoeniclus 1, Fringilla montifringilla ziemlich viel, linaria, montium auch.

23. O. S. O., still, trübe, etwas nebelig, nicht kalt. — 1 Saxicola oenanthe, Turdus pilaris eine Schar, Charadrius auratus schönes Sommerkleid. Eudytes septentrionalis sehr viel ziehend, noch viele in der Mauser begriffen.

24. O., still, trübe, regnicht, nicht warm. — Falco peregrinus ein vorjähriger Vogel in der Mauser zum ausgefärbten Kleid.

---

[1]) In Vogelwarte nicht erwähnt! Bl.

Emberiza hortulana einige. Jynx torquilla, Ficedula rufa, Fringilla montifringilla und Turdus pilaris.

25. O. u. N. O., trübe, still, etwas kalt. — Tringa Schinzii 1, Emberiza hortulana mehrere, Fringilla montifringilla 20—30.

26. N. O., kalt, windig, trübe.

27. N. W., kalt, windig, Sonnenschein — 1 Corvus monedula mit bläulich weifsem Kopf. Scolopax rusticola 3, Anser (graue) 1 Schar von 300—400 vorbeigezogen.

28. S z. W.—N. W., am Morgen klar u. schön, Abds. Regen u. Wind. — Charadrius morinellus 3. Tringa Schinzii mehrere, Totanus glareola 1. Columba mehrere. Fringilla carduelis einige, cannabina, montifringilla, Anthus pratensis tausende, arboreus viele, Falco peregrinus mehrere.

29. S. z. W.—N. W., klares gutes Wetter aber kalt. — Falco peregrinus alter Vogel. Fringilla carduelis 4, spinus 2 Tags vorher gefangen. Scolopax rusticola 1, gallinula mehrere, Sylvia atricapilla.

30. N., kalt. — Fringilla carduelis einige.

Mai 1. N., klar, kalt. — Fringilla carduelis einige. Ficedula rufa einige. Sylvia rubecula und curruca einige.

2. N. z. O., nicht viel Wind, klarer, etwas wärmer. — Emberiza hortulana mehrere, schoeniclus mehrere. Sylvia phoenicurus, cinerea, fitis, rufa, rubecula mehrere. Accentor modularis einige. Fringilla carduelis, cannabina einige.

3. O., still, warm u. klar. Dänische Fregatte. — Sylviae ziemlich viel, rufa, fitis, phoenicurus, curruca, cinerea. Saxicola rubetra und oenanthe, letztere seit einiger Zeit nur fem. Motacilla flaviceps[1]) mehrere. Columba turtur 1. Caprimulgus europaeus 1, Falco aesalon alle Tage viele.

4. O., still, sehr schön u. warm. — Motacilla flaviceps (= M. Rayi) mehrere, 2 erlegt. Motacilla melanocephala 1, flava mehrere. Totanus glareola mehrere, 1 geschossen fem. Falco haliaëtos 1. Emberiza hortulana mehrere. Sylvia curruca, cinerea, fitis etc. mehrere. Muscicapa luctuosa, Turdus pilaris einige.

5. O., still, klar und warm. — Motacilla flaviceps (= M. Rayi) 6 Stück, 3 geschossen. Emberiza hortulana ziemlich viel, schoeniclus (palustris)[2]) 1. Sylviae, Turdus, Fringilla zerstreut einzeln. Muscicapa luctuosa, schöner alter Vogel.

6. O., still, klar und warm. — Sylvia coerulecula (= suecica) 6—8 alte schöne Männchen. Sonst wie Tags zuvor, doch kein Motacilla flaviceps (= Rayi). Totanus glareola mehrere, glottis 1.

---

[1]) Ist wohl Motacilla Rayi gemeint. Bl.

[2]) Es ist unsicher, ob Gätke hiermit die italienische Form des Rohrammers (E. palustris Savi) gemeint hat, in der Vogelwarte ist nichts davon erwähnt, siehe auch „Neuer Naumann", Bd. III, S. 318. Bl.

7. S. O. u. S., stilles, warmes, schönes Wetter. — Sylvia coerulecula (= suecica) 20. Salicaria einige.
8. S., Abds. N. W., still, klar, warm. — Ciconia alba 3 Stück, die ersten. Caprimulgus europaeus 1 gesehen. Sylvia coerulecula (= suecica) mehrere, immer Männchen, cinerea viele, fitis, rufa, phoenicurus, Muscicapa luctuosa. Columba palumbus mehrere. Falco buteo mehrere, tinnunculus mehrere. Anthus pratensis immer sehr viele. Motacilla flava.
9. N. O., frischer Wind, etwas kälter. — Motacilla flaviceps (= M. Rayi) sehr schöner Vogel, nicht erlegt. Emberiza hortulana mehrere.
10. N. etwas neblig Vm., später klar. — Motacilla flaviceps (= M. Rayi) 3 geschossen, noch mehrere gesehen.
11. N., schön, warm u. klar. — Motacilla flaviceps (= M. Rayi) mehrere, 1 erlegt. Charadrius morinellus 1.
12. S.—W., still, warm u. klar. — Motacilla flaviceps (= M. Rayi) mehrere, flava dito, 2 flaviceps (M. Rayi) gestopft, melanocephala einige, Anthus pratensis und arboreus viel, Saxicola oenanthe und rubetra viel, Sylvia fitis viel, phragmitis einige. Muscicapa luctuosa ziemlich viel; fem. fängt an, zu erscheinen. Hirundo rustica sehr viel, riparia mehrere.
13. N., klar, still u. schön. — Wenige Sylviae, Saxicola und Muscicapa. Lestris erschien seit kurzer Zeit. Lanius collurio 1 Männchen.
14. N., klar, warm, still. — Motacilla flaviceps (M. Rayi) 5 geschossen, noch einige mehr. Sylvia coerulecula (= suecica) und einige andere. Totanus einige. Lestris. Tringa maritima Sommerleid, fem.
15. N. W. N.—N. O., wenig Wind, klar u. warm. — Totanus, Sylviae, Muscicapa, Saxicola. Alles nur einzeln.
16. O. still, warm und klar. — Crex pratensis seit einiger Zeit. Hirundo urbica viele, riparia einige seit einiger Zeit. Emberiza hortulana ziemlich viel.
17. Der Wind rund herum, gewitterig, sehr warm. — Sylvia fitis, cinerea sehr viel. Saxicola oenanthe, rubetra sehr viel. Totanus aller Arten ziemlich. Tringa Schinzii 1. Charadrius morinellus 1 alter Vogel. Motacilla melanocephala einige. M. flaviceps (= M. Rayi) 1. Caprimulgus 1. Cypselus einige.
18. W., am Morg. klar u. sonnig, Nm. abwechselnd Regen, warm. — Columba turtur erste. Sylvia cinerea und fitis sehr viel. Lanius collurio, Tags zuvor einige.
19. W., klar, warm, still. — Charadrius auratus, morinellus, squatarola mehrere im Sommerkleid. Columba turtur, Sylvia cinerea, fitis, rufa; Muscicapa grisola und luctuosa. Uria ringvia 1 geschossen, masc. Motacilla flaviceps (= M. Rayi), melanocephala und flava.
20. O., still u. schön. — Charadrius morinellus 1 Stück mit wenig Schwarz am Unterleib, masc. Columba turtur einige. Totanus

glottis 1, calidris mehrere. Motacilla flava, melanocephala. Sylvia fitis etc. Falco milvus, buteo, peregrinus.

21. N., kalt, windig, trocken, klar. — Lanius collurio.
22. N., kalt, windig, trocken.
23. N., windig, etwas wärmer, klar. — Charadrius morinellus 3, das beste fem. gestopft. Uria seit längerer Zeit an den Nistplätzen, Alca torda desgleichen.
24. N., kalt, bedeckt, viel Wind. — Charadrius morinellus 3 geschossen. Lestris seit längerer Zeit täglich gesehen.

25., 26., 27. N., sehr windig, kalt. — Totanus glottis 2 geschossen. fem. am schönsten, gestopft.

28. N. W., still und gut, noch nicht recht warm. — Tringa Schinzii 1, Motacilla flaviceps (= M. Rayi) und flava mehrere. Schwalben hunderte. Tringa Temminckii 1, nicht geschossen.
29. W. von N. W.—S. W. still, Regen, Abds. nördlich klar. — Tringa Temminckii 2 Stück, 1 geschossen, fem. Tringa Schinzii 4 auf den Dünen. Totanus calidris, glareola, hypoleucos, Limosa rufa einige. Cuculus canorus einige, Caprimulgus europaeus, Sylvia fitis, rufa, cinerea, phoenicurus viele. Muscicapa grisola viele. Lanius collurio, Motacilla flava etc., Alles fem. Schwalben sehr viel. Crex pratensis sehr viel. Scolopax rusticola 1. Columba turtur 6—8. Saxicola oenanthe und rubetra viele.
30. N.—N. O., etwas Wind, klarer. — Lestris gesehen, Sterna caspia dito. Tringa Temminckii 1 geschossen. Sylvia cinerea, fitis, rufa, phoenicurus. Anthus pratensis und arboreus. Saxicola oenanthe und rubetra, von Allen einige. Fringilla spinus, Tags zuvor 1 gefangen.
31. W.—S. W., still, warm, klar. — Emberiza rufibarba, Hempr. und Ehrenberg (= caesia)[1]) (Brehm, Handbuch der Stubenvögel, p. 247), fem., 1 geschossen. Erster! Muscicapa grisola sehr viel, Laubvögel mehrere. Falco haliaëtos und buteo 1.

Juni 1. W., viel Wind, einige Regenschauer. — Charadrius morinellus 1, Vanellus cristatus einige, squatarola 1. Fringilla montifringilla, gestopft.

2. S. W. u. S. etwas Wind, trübe. — Columba turtur.
3. S. etwas windig, trübe, schwül, gegen Abd. Regen. — Charadrius squatarola 1 und 2, sehr schön aber zu scheu. Fringilla spinus 1. Hirundo und Cypselus ziemlich viel.

4., 5. S., warm, etwas frischer Wind, einige Schauer, gewitterhaft. — Charadrius squatarola einige, morinellus dito, pluvialis dito, alle im schönsten Sommerkleide. Totanus mehrere. Limosa rufa mehrere.

6., 7. W., nicht viel Wind, warm. — Tringa pugnax einige 5—6. Charadrius morinellus 1, auratus 1. Muscicapa grisola mehrere. Falco apivorus 1. Vanellus cristatus mehrere.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, II. Aufl., S. 399. Bl.

8. S. W., still, trübe, warm. — Sylvia cinerea und einige Laubvögel. Vanellus cristatus 4, Lanius rufus 1.
10. S. W., windig, trübe, Nm. Regen u. stiller. — Falco milvus 1, fast weifser Schwanz. Motacilla melanocephala einige. Scolopax rusticola 1.
11. S. W., still, klar, warm. — Tringa pugnax 1 geschossen. Columba turtur 1 dito. Fringilla spinus 1 alter Vogel.
13. W., warm, klar, schön. — Totanus fuscus und calidris 1, sowie 1 Schar ochropus. Cypselus überhin. Sturnus 5. Columba turtur am 12. 1.
15. S. O., still, klar, warm. — Ciconia alba 5.
16. S. O., etwas windig, klar, warm. — Ciconia alba 1. Columba turtur 2, palumbus 1. Vanellus cristatus 4. Pyrrhula erythrina[1]).
17. O., warm, etwas windig. — Fringilla coccothraustes 1. Columba turtur 1.
18. W., schön warm u. klar. — Lanius minor. Regulus 1 (angeblich mit abgerundetem Schwanz, wie Salicaria). Cypselus und Hirundo.
22. N., frischer Wind, klar. — Sylvia tithys 3 Stück, 1 jähriger Vogel. Larus fuscus, argentatus, canus etc. viele. Totanus glottis 2 Stück Tags zuvor.
24. S. W., windig Regen. — Totanus glareola mehrere, Vanellus 15—20. Sturnus 15—20, aber noch alte Vögel. Sylvia tithys mehrere. Tringa Schinzii an der Düne, auch Charadrius hiaticula und Tringa calidris. Totanus glottis 1. Puffinus anglorum schon mehrere gesehen. Bis Ende des Monats Streifer von Vanellus, Machetes, Totanus, Charadrius. Auf dem Meere Larus marinus, fuscus, argentatus, canus, tridactylus 1. Lestris parasitica mehrere dunkle und helle. Sternae, auf der Düne Tringa Schinzii und Larus tridactylus.

Juli 6. Uria lomvia erhalten, welche schon in starker Mauser war, die Kehle war schon zur Hälfte mit weifsen Federn gemischt. Fast alle Schwungfedern 1. Ordnung waren ausgefallen, keine Möglichkeit des Fliegens da.

Bis 15. mit meist nördlichen Winden einzelne Charadrius auratus, alt. Saxicola oenanthe, jung. Sturnus vulgaris ziemlich zahlreich. Numenius, Totanus, Tringa, Charadrius, alles einzeln. Vanellus.
20. Numenius phaeopus 1 geschossen, alt. Sylvia sibilatrix 1 gesehen.
22. Totanus ochropus 1. Lestris parasitica mittelalter Vogel fem. (folgt genaue Beschreibung!). Anas crecca jung.
24. W., ziemlich windig, Regen und Sonnenschein abwechselnd. — Numenius viele. Limosa rufa mehrere alt. Tringa ziemlich, Totanus mehrere. Uria 2 Stück jung. 1 ein paar Tage alt, das andere etwas älter. Cypselus ziemlich viel.

[1]) Nicht erwähnt in der Vogelwarte! Bl.

25. S. W., viel Wind und Regen mitunter. — Cuculus canorus 1 junger. Numenius, Totanus, Charadrius einzeln. Columba turtur 1 Tags zuvor. Bis Ende des Monats einzelne Charadrius auratus, hiaticula; Vanellus, Totanus, Tringae, Limosa, Numenius, Saxicola und einige Ficedula. Cuculus öfter. Larus und Sterna stets ziemlich viel.

August 1. W., Regen und stürmisch. — Tringa Temminckii 1 masc.

3. W., windig, regnicht. — Sylvia sibilatrix 1. Charadrius auratus mehrere alte. Totanus calidris junge. Scolopax gallinago

4. S. u. S. O., still, Regen. — Tringa Temminckii 3 alte Vögel. Cuculus canorus mehrere junge.

9. N. O., stark, mit Regen. — Tringa sehr viel, Temminckii, alpina, minuta, pugnax, canutus. Charadrius hiaticula viele, auratus ziemlich, alte Vögel; morinellus 1 alter. Totanus sehr viel. Saxicola oenanthe sehr viel junge Vögel, rubetra einzeln. Ficedula einzelne. Scolopax gallinago ziemlich viel.

10. W. u. W. N., windig, Regen. — Tringa Temminckii einige alte Vögel. Charadrius auratus mehrere alte, ein junger. Ficedula.

14. N., etwas Wind, klar und ziemlich angenehm. — Saxicola oenanthe, viele junge Vögel. Charadrius auratus; Scolopax gallinago mehrere. Numenius einige, Larus canus 1, Sommerkleid, Sylvia fitis, rufa, phoenicurus mehrere. Cuculus canorus junge, Tringa islandica Hochzeitskleid. Motacillae.

15. O., klar, schönes Wetter. — Alle vorhergehenden. Ficedula sehr viel, hypolais junge. Emberiza hortulana mehrere. Carbo cormoranus 2.

16. O., klar, warm. — Falco tinnunculus und nisus mehrere, apivorus 1 brauner. Charadrius, Numenius, Totanus mehrere. Sylvia ficedula und phoenicurus. Saxicola oenanthe. Emberiza hortulana mehrere.

19. S., Abds. zuvor N., schön Wetter. — Saxicola ziemlich viel. Emberiza hortulana mehrere. Anthus pratensis und arboreus einzeln. Totanus hypoleucos viele, glottis einige, 1 geschossen, junger. Numenius phaeopus Abends zuvor 100te, arquatus 1 geschossen. Muscicapa luctuosa viele seit einiger Zeit, grisola einzeln. Sylvia phoenicurus ziemlich viel. Charadrius morinellus mehrere alle Tage.

24. Bis hierher stürmisch und Regen, westlicher Wind. W. N. mit Neigung, nördlich zu kommen, warm und klar. — Charadrius auratus junge und alte. Saxicola oenanthe und rubetra ziemlich viel. Motacilla alba und flava viele, junge Vögel. Ficedula ziemlich viel. Emberiza hortulana viel, meist junge Vögel. Larus canus . . . Sommerkleid 1. Tringa Temminckii mehrere junge Vögel.

September 1. S. W., warm und schön. — Emberiza nivalis 1.

5. S., warm. — Merula rosea . . . (= Sturnus roseus) 1 Vogel geschossen.

6. bis 15. viel nördlicher Wind, Regen und Sturm. 13. N., frisch. — Merula rosea . . . (= Sturnus roseus) 2 Vögel, 1 geschossen. Emberiza nivalis sehr viele schon. Alauda arvensis beginnt schon. Regulus schon mehrere. Turdus merula, torquatus und musicus schon einzeln. Charadrius auratus seit längerer Zeit viele. Tringa minuta, subarquata. Anthus littoralis (= rupestris) schon länger. Sylvia coerulecula (= suecica) und andere einzeln. Saxicola oenanthe viele. Falco haliaëtos, nisus, peregrinus. Emberiza lapponica 4, ein junger Vogel gefangen.
14. N., viel Wind. — Alauda brachydactyla 1. Rotkehlchen seit einiger Zeit viele schon.
15. N., starker Wind, abwechselnd Regen. — Picus medius 1.
16. N. z. O., schönes Wetter, klar, warm. — Emberiza pusilla 1 Vogel.
17. N. W., klar, warm, schön. — Anthus Richardi 2 geschossen. Emberiza melanocephala 1, nivalis mehrere Alte.
18. N. O., etwas Wind und etwas bedeckt.
19. O., wenig Wind und schönes Wetter. — Anthus Richardi 3 geschossen. Regulus sehr viel. Rotkehlchen sehr viel. Anthus pratensis dito. Turdus musicus mehrere, merula einige. Charadrius auratus mehrere. Falco islandicus. Kopf, Schwanz und Nacken unten weifs, oben gefleckt.
20. S. O., klar, still und schön. — Regulus. Anthus pratensis sehr viel. Accentor modularis. Anthus Richardi 1 geschossen, 2 gesehen.
21. O., ziemlich stark, klar, warm. — Anthus Richardi 3 geschossen, 7 noch gesehen. Anas nigra 1 masc. geschossen, schön schwarz, neu vermausert. Alauda arvensis mehrere, Regulus sehr viel.
22. S. O., ziemlich windig, klar. — Anthus Richardi 1 geschossen. Falco peregrinus 1 alter Vogel, aesalon, nisus viele, milvus 1. Emberiza nivalis ziemlich viel, schoeniclus dito.
23. S. O., ziemlich viel Wind, schön Wetter. — Anthus Richardi 2 geschossen, 1 gesehen. Charadrius vanellus 1 junger Vogel geschossen, sehr gelb. Falco tinnunculus 1 altes fem. geschossen, sehr schön. Emberiza nivalis meist alt, schöne Vögel.
24. S. O., sehr starker Wind, etwas bedeckt. — Falco nisus und tinnunculus ziemlich viel. Corvus 50—60. Fringilla coelebs viele. Anthus viele. Anthus Richardi 1, nicht geschossen. Certhia familiaris einige. Regulus ziemlich viel. Emberiza schoeniclus mehrere, nivalis dito.
25. O., gut Wetter. — Scolopax rusticola, erste Schnepfe, selbst geschossen! Anthus Richardi 3 geschossen. Fringilla spinus ziemlich viel, carduelis, montifringilla.
26. O., still, bedeckt, am Abend O., Wind, dunklere Luft, viel Drosseln ziehen. — Charadrius auratus sehr viel, 15 geschossen auf der Düne. Turdus torquatus einige, iliacus

sehr viel. Anthus littoralis (= rupestris) sehr viel, Richardi einige. Sylvia rubecula sehr viel. Motacilla? citreola (jung)? Scolopax rusticola 1. Regulus viel.

27. O., etwas Wind und etwas bedeckt, am Abend feiner Regen. — Anthus Richardi 2. Sylvia rubecula, Regulus. Anthus pratensis, littoralis (= rupestris). Turdus torquatus, musicus, iliacus. Emberiza nivalis, schoeniclus. Motacilla alba.
28. O. N., wenig Wind am Morgen, früh Nebel, später bedeckte Luft. — Turdus, Alauda, Anthus, Fringilla, Hirundo ziemlich. Emberiza lapponica, 1 geschossen. Saxicola. Charadrius auratus 1 Paar Züge.
29. O., etwas Wind, trübe, abd. viel Regen. — Charadrius auratus ziemlich viel. Salicaria (?), Ficedula, viel kleine, Anthus pratensis und littoralis (= rupestris) sehr viele.
30. SW., morg., abds. S. O., schönes Wetter. — Emberiza lapponica 1 geschossen, lebend erhalten. Emberiza pusilla 1 gesehen. Charadrius auratus. Turdus musicus, Alauda arvensis, Anthus littoralis (= rupestris) und pratensis. Anthus Richardi 2.

Oktober 1. S. S. O., still, klar und schön. — Anthus Richardi 1, pratensis und littoralis (= rupestris) viele. Emberiza pusilla 1 gesehen. Fringilla spinus sehr viel, 50—60. Parus coeruleus, Regulus und Parus major ziemlich. Turdus musicus und Charadrius auratus viele. Sula alba schon seit längerer Zeit täglich viele.

2. S. O., still, klar und warm. — Fringilla coelebs zu tausenden ziehend. Merula mehrere, 1 junger Vogel. Anthus Richardi 2 geschossen, 1 gestopft. Anthus littoralis (= rupestris), pratensis, Alauda arvensis, Sylvia rubecula, Saxicola oenanthe, Parus major und coeruleus viele. Regulus dito. Emberiza lapponica 1, nicht geschossen.
3. S. O., etwas Wind u. etwas bedeckt. — Anthus Richardi 1. Scolopax rusticola 2. Falco peregrinus 2 alte Vögel, 1 erlegt.
4. S. O., etwas Wind, klar. — Emberiza pusilla 1, nicht erlegt.
5. W., windig, bedeckt. — Corvus 1 Schar. Anthus, Alauda, Fringilla, Turdus einige.
6. W. S. und S. W., wenig Wind, bedeckt, abd. klarer. — Falco rufus[1]) altes masc. geschossen. Anthus Richardi 1, Charadrius auratus 10—15. Tringa hunderte.
7. S. W., still, klar, warm. — Saxicola oenanthe und rubecula. Charadrius auratus, hiaticula, Scolopax gall. Alauda, Anthus, Emberiza nivalis.
8. S. W., still, etwas bedeckt, schön Wetter. Nm. S. — Emberiza lapponica 2, ein schönes altes fem., gestopft. Anthus Richardi 2 gesehen. Sylvia superciliosa[2]) geschossen und gestopft,

---

[1]) Siehe Vogelwarte, II. Aufl., S. 197. Bl.

[2]) Im Tagebuche bezeichnet als Sylvia bifasciata, später in Vogelwarte von Gätke selbst richtig gestellt! Bl.

fem. Turdus musicus viele, merula einige. Scolopax gall. viele. Sylvia rubecula viele, ficedula ziemlich viele. Corvus und Regulus viele, Saxicola viele. Falco peregrinus mehrere.

9. S. W., windig, bedeckt. — Emberiza pusilla 1 geschossen. Corvus, Turdus, Sylviae, Fringillae, Anthus, Charadrius, alles einzeln. Scolopax rusticola 2.

10. S. W., sehr stürmisch, Regen. — Scolopax rusticola ein Paar geschossen.

11. O. N.—N. O., ziemlich windig, heiter, warm. — Charadrius auratus ein Paar sehr grofse Scharen. Falco palumbarius 1. Emberiza pusilla 1, nicht geschossen. Anthus Richardi 1 geschossen. Scolopax rusticola 12—15. Turdus musicus ziemlich viel. Fringilla, Anthus, Alauda, Corvus, Regulus. Sula alba, jung, 1 Vogel.

12. N. O., viel Wind, kalt, regnicht. — Phalaropus rufus (= Phalaropus platyrhynchus)[1]), 1 geschossen. Scolopax rusticola einige.

13. O. S., windig, kalt, Regen. — Scolopax rusticola 20. Falco lagopus einige. Columba palumbus einige. Anas mehrere. Podiceps rubricollis 1 junger.

14. O. N. O., bedeckt, viel Wind. — Scolopax rusticola 10. Turdus musicus und iliacus nicht viel. Emberiza pusilla 1, nicht erlegt (?) Loxia leucoptera 4 Stück Tags zuvor. Emberiza schoeniclus viele, citrinella dito. Alauda cristata 1. Anas nigra einige geschossen, fem. Parus, Certhia. Anthus pratensis. Aquila einige. Falco einige. Emberiza lapponica 1 geschossen, jung.

15. O. u. O. S.—S. O., bedeckt, windig, kalt. — Anthus Richardi 1, nicht geschossen. Emberiza lapponica 1 junger geschossen. Loxia curvirostra 1 mittelalterlicher geschossen. Scolopax einige.

16. N. O.—O., bedeckt, kalt, windig. — Scolopax einige. Fringilla chloris und coelebs. Anthus pratensis und littoralis (= rupestris), Alauda arvensis und arborea, Corvus viele. Turdus musicus, merula und iliacus. Emberiza nivalis, citrinella und schoeniclus, von allen nur wenig.

17. N. O.—N. oder N. z. W., regnicht und stürmisch. — Strix Tengmalmi 1 erlegt.

18. W. N.—W., klarer, wenig Wind, wärmer. Abds. fast ganz ruhig. — Emberiza lapponica 1 geschossen, lebend erhalten. Scolopax und Turdus musicus und iliacus einige. Alauda arvensis und Emberiza nivalis einige.

19. O., viel Wind, Regen, kalt. — Alauda arvensis am Morgen sehr viele. Turdus und Scolopax einzelne. Emberiza nivalis einige, lapponica 1. Sylvia curruca einzelne in letzter Zeit.

20. O. S. O., windig, kalt, bedeckt. — Scolopax rusticola an 20 Stück. Turdus iliacus ziemlich viel, musicus und visci-

---

[1]) Siehe Vogelwarte, II. Aufl., S. 551. Bl.

vorus auch einige. Corvus monedula mehrere 100. Alauda arvensis ziemlich viel. Anthus pratensis dito. Emberiza lapponica 1 geschossen, nivalis 30—40. Sula alba 2 alte, 2 junge. Loxia curvirostra 4.

21. S. O. S., bedeckt, frisch u. kalt. — Scolopax rusticola 10—15. Turdus musicus, merula, iliacus, viscivorus einige. Falco nisus 1 altes masc. Corvus monedula 100te.
22. S. W., windig, bedeckt. Nm. klarer. — Emberiza lapponica 1 geschossen. Scolopax, Turdus, Alauda, Anthus nicht viele.
23. S. W., viel Wind, trübe, feiner Regen. — Emberiza pusilla 1, nicht geschossen, aber bestimmt gesehen. Scolopax, Turdus, Alauda nur sehr einzeln. Sula alba alle Tage mehrere. Larus glaucus schon vor einigen Tagen ein unterjähriger Vogel. Anas einige, auch schon immer einzeln.
24. S. W.—S. S. W., sehr windig, bedeckt und etwas Regen. — Emberiza lapponica fem., alt, geschossen. Cygnus musicus 1 geschossen.
25. S. W.—W., Wind, bedeckt u. regnicht, gegen Ab. Sturm. — Emberiza lapponica 1 junger geschossen (var. ater)[1]). Regulus alle Tage ziemlich viel.
26. W. u. W. N., etwas stiller, klarer. — Emberiza nivalis 50—60, bestimmt die Hälfte schon alte Vögel. Fringilla montium 20—30.
27. S. O., etwas Wind, klarer. Nm. mehr Wind, trübe. — Alauda alpestris 2 geschossen, 1 selbst. Emberiza lapponica und pusilla 1 gesehen, nivalis 60—80. Alauda arvensis. Corvus und Fringilla viel ziehend. Turdus wenig. Scolopax gar nicht. Regulus ziemlich. Parus major und coeruleus sehr viel, ater einige.
28. S. W., windig, klar. — Corvus, Turdus, Alauda, Parus, alles nur einzeln. Larus tridactylus seit einiger Zeit ziemlich zahlreich. Anthus Richardi 2 tags zuvor.
29. S. W., windig, regnicht. — Loxia curvirostra 1 altes masc.
30. S. W., stiller, ziemlich klar. Nm. gutes Wetter. Ab. trübe, Neigung zu östlichem Wind. — Parus biarmicus 2. Emberiza lapponica 1 gesehen, nivalis 50—60, einige alte Vögel. Sylvia curruca 1 gesehen.
31. Mg. S. W., still, viel Regen. 10 Uhr N. O., windig, trübe. — Anthus Richardi mehrere, 1 beim Feuer. Turdus pilaris und iliacus sehr viel, torquatus auch viel. Anas und Anser sehr viel ziehend. Fringilla coccothraustes mehrere. Muscicapa parva und Turdus saxatilis[2]) (?).

November 1. N. O., klar, warm am Morg. Still am Ab., S. W., bedeckt, etwas Wind durch West gegangen. — Alauda alpestris 10—15 Stück, 2 gefangen. Lestris pomarina (folgen genaue Mafse und Beschreibung). Emberiza lapponica 1,

---

[1]) Soll wohl nur ein auffallend dunkles Ex. bezeichnen! Bl.

[2]) Nicht erwähnt in der Vogelwarte! Bl.

nivalis 100te, viele alte. Loxia curvirostra 1 alt. masc. Alauda arvensis, Turdus pilaris, iliacus und merula einzeln. Fringilla montium 100te. Falco albicilla 1.

2. W., etwas Wind, bedeckt und etwas Regen. — Alauda arvensis und Emberiza nivalis sehr viel. Turdus merula, pilaris, iliacus und musicus einige. Alauda alpestris und Emberiza lapponica ein Paar gehört.
3. S. W., sehr stürmisch, Regen. — Emberiza nivalis viel, lapponica 1. Scolopax rusticola einige.
4. N. O., viel Wind, bedeckt, kalt. — Emberiza nivalis sehr viel. Fringilla montium ziemlich viel. Scolopax einige. Turdus wenig. Uria ringvia 1, Winterkleid, junger Vogel. Falco, albicilla mehrere, peregrinus 1, Alauda alpestris 1.
5. u. 6. N., Sturm, viel Regen mit Hagel. — Scolopax rusticola 20—30. Emberiza nivalis sehr viele. Turdus merula einige. Emberiza lapponica am Abend. (Lockruf beschrieben!)
7. N., Sturm, Regen und Hagelschauer den ganzen Tag. — Scolopax rusticola 10—20.
8. N., Sturm, Regen, Schnee und Hagel. Nm. N. O., stiller. — Scolopax einige. Emberiza nivalis sehr viel. Falco palumbarius 1, albicilla 1. Larus glaucus einige. Phalaropus 1, auch schon vor einigen Tagen einer.
9. S. S. W., am Mittag S. S. O., bedeckt, wenig Wind. — Scolopax 6—8. Emberiza nivalis sehr viel. Thalassidroma pelagica (= Procellaria pelagica) 1, nicht geschossen. Phalaropus mehrere. Lestris mehrere, beide nicht geschossen. Falco gyrfalco 1 erlegt (genaue Maſse), albicilla 1, palumbarius 1. Charadrius morinellus 1.
10. O., schönes Wetter. — Sylvia superciliosa[1]) 1 selbst gesehen. Lestris pomarina 2 geschossen, var. nigra[2]) (folgen genaue Maſse). Phalaropus 2, nicht erlegt. Scolopax einige. Emberiza nivalis sehr viel. Fringilla spinus 1, carduelis 1, Parus einige.
11. O., still, schönes klares Wetter. — Anthus Richardi 1 geschossen (Claus an der Klippe). Phalaropus 1 geschossen. Falco albicilla 1. Larus tridactylus auſserordentlich viel. Larus marinus tags zuvor.
12. O., stilles, schönes Wetter, etwas bedeckt. — Alauda alpestris 5 gesehen. Fringilla coccothraustes 1, montium sehr viel. Emberiza nivalis viele. Falco albicilla 1, wahrscheinlich der gestrige. Lestris pomarina 1 geschossen. Larus tridactylus sehr viel. Anas mollisima, nigra, fusca. Anser torquatus.
13. N., sehr stürmisch, am Abend Regen.

---

[1]) Im Tagebuch von Gätke Regulus modestus oder Sylvia bifasciata bezeichnet, später in der Vogelwarte von Gätke selbst richtig gestellt. Bl.

[2]) Soll wohl nur ein sehr dunkles Ex. bezeichnen. Bl.

14. N., Sturm, ungewöhnlich stark, Regen und Hagel. — Lestris mehrere gesehen. Larus aller Arten.
15. N. N. z.—N. z. O., abwechselnd Wind und still, Regen, Schnee und Hagel und klar. — Larus tridactylus immer aufserordentlich viel. Scolopax rusticola ein Paar.
16. W., sehr stürmisch, Regen, Schnee. — Falco gyrfalco, Larus glaucus alt und Lestris gesehen. Scolopax rusticola 1.
17. W., stürmisch, regnicht den ganzen Tag. — Scolopax rusticola 20—30, gall. mehrere. Larus glaucus mehrere junge, tridactylus viele. Turdus merula, pilaris ziemlich viel, iliacus einige.
18. W.—N. W., stürmisch, Regen, Schnee, Hagel. Am Abend Gewitter. Abends vorher viel Nordlicht.
19. N. O.—O.—S. W., gutes Wetter. — Anthus Richardi 1 gesehen. Phalaropus dito. Fringilla montium u. Emberiza nivalis viele.
20. S. W., sehr stürmisch, trübe. — Anthus Richardi 1, wohl noch von gestern.
21. Morg. S. W., Sturm u. Regen, Nm. klar. — Anthus Richardi noch da. Lestris u. Larus sehr viel.
22. S., viel Wind, bedeckt, S. W.—S. O. — Larus tridactylus sehr viel. Lestris sehr viel. Sula alba einige. Emberiza lapponica 1.
23. S. z. O., windig, klar. — Anthus Richardi 1 geschossen fem.
24. S. W., gut Wetter. — Lestris pomarina 1 geschossen. Larus tridactylus sehr viel, Anas, Mergus, Colymbus etc.
25. W., ziemlich gutes Wetter. — Sula alba 1 dagewesen, Larus tridactylus sehr viel.
26. W. S. u. S. W., windig, regnicht, schlecht.
27. W., Wind, Regen, Nebel. — Turdus pilaris.
28. S. W. u. W., stürmisch, Regen, schlecht.
29. W., stürmisch, bedeckt. Nm. klarer und wenig stiller. — Anthus Richardi 1 gesehen. Lestris mehrere gesehen. Larus sehr viele.
30. W. u. N. W.—N. N. W., sehr stürmisch, Regen. — Lestris pomarina 1 geschossen, mehrere und Larus viele. Larus leucopterus 1 gesehen, jung.
   In der Mitte des Monats 1 Muscicapa parva gesehen.

Dezember 1. N. W.—S. S. W., stürmisch, Regen. — Turdus pilaris, Alauda arvensis, Emberiza nivalis, jedoch nicht viel. Lestris und Larus.
2. u. 3., W. u. W. N.—N. N. W., Sturm, Regen, Hagel.
4., 5., 6. S. W., fast immer Sturm und Regen.
7., 8., 9. S. W., dito. — Larus glaucus, leucopterus und Lestris viele gesehen. Alca alle auch schon mehrere gesehen.
10. W., etwas besser, klarer. — Alauda arvensis und Emberiza nivalis einige gehört, sonst nichts.
11., 12., 13. W., windig, neblig, 13. klar. — Lestris pomarina ganz dunkel, junger Vogel, am 13.
14. Alca alle schon mehrere gesehen.

15. S. W., wenig Wind, klar und gut. — Scolopax rusticola 1 geschossen. Turdus pilaris und iliacus ziemlich viel. Alauda alpestris gehört. Lestris pomarina 1 geschossen.
16. W. Nm. N., still, trübe, feiner Regen. — Lestris pomarina 1 geschossen.
17. N. O. am M. Mitt. S. Abds. N., klar, gutes Wetter. — Scolopax 1, Alauda arvensis, Turdus pilaris, iliacus und merula mehrere. Emberiza pusilla 1 gesehen.
18. S. O., Nebel. — Lestris, Sula alba.
19. O. S. O., bedeckt, sehr viel Wind, kalt. — Larus glaucus.
20. S. O., — 3—4 °. — Falco albicilla 1.
21. S. O., — 3 °. — Anas, Anser, Cygnus.
22. S. O., — 1 °. — Falco albicilla, Larus glaucus.
25. ebenso, 26. W., Nebel, feucht, Neumond. Vom 27. bis Ende des Monats Frostwetter bis — 4 °.

1849.

Januar 1. O. S. O., — 6 °, klar, windig.
2. S. u. S. z. W., klar, — 7 °, etwas Wind. — Anas, Anser, Mergus einzelne.
3. S., — 3—4 °. Abd. ganz still. — Anas glacialis 1 masc.
4. N. O.—O. S., klar, sehr wenig Wind. — Scolopax rusticola 2 Stück, geschossen 1. Tringa calidris, Anas, Mergus einzelne.
5. O. S.—N. N. W., am Morgen kalt, klar, Abd. etwas Schnee, — 1—2 °. — Phalaropus 1, Larus tridactylus viele. Anas, Anser, Mergus einzelne.
6. N., stürmisch. Abd. stiller und Schnee, 0 °. — Phalaropus rufus (= Ph. platyrhynchus) 1 geschossen, 2 mehr am Strande.
7. M. S. W., klar, still. Mitt. W. u. W. N., Schnee. Abd. O., Wind u. Schnee, 0 °. — Larus glaucus 1 überjährig. Cygnus zu hunderten ziehend. Anas mehrere.
8. S. O., windig, klar, — 4 °. — Falco peregrinus, buteo, cineraceus (?). Cygnus, Anser und Anas, Mergus. Alauda, Fringilla, Emberiza nivalis.
9. S. S. O., Vm. windig, bedeckt, Abend klarer u. viel Wind, — 5 °, 6 h p. m. — Falco cyaneus 1 geschossen und noch 1 aufserdem. Cygnus sehr viel, Anas, Anser und Mergus auch schon ziemlich.
10. S. O., sehr viel Wind und Schneegestöber, — 6—7 °. — Anas, Anser, Mergus, Cygnus immer nur noch wenig.
11. S. O.—O. S., stürmisch, Schneegestöber. Abd. klarer, — 6—7 °. — Anas mehrere geschossen.
12. O. N., Morg. nicht viel Wind, klar, — 3 °. Abds. S. W., — 1 °. — Anas und Mergus viele ziehen südwärts.

13. W., viel Wind, trübe, etwas Schnee, — $1^1/_2$ °. Abd. stiller, Nebel, feiner Regen, — 2 °. — Anas mollissima und spectabilis[1]) masc. und fem.
14. W. stürmisch, Regen, Nebel, — 5 °. Abds. N., sehr viel Wind und Regen.
15. N. W., stürmisch, bedeckt, — 3 °. — Anas mollissima 15—20, 2 ganz alte masc. dabei.
16. W., windig, nebelig, — 3 °.
17. ebenso, — 4°.
18. ebenso, — $2^1/_2$—3 °.
19. W., windig, Nebel, Nachts still, Regen, — 4 °.
20. N. O., Morg. Nebel. Mitt. klar. Abds. 9 h Nebel, S. O. u. S., — 4 °. — Alauda arvensis sehr zahlreich ziehend, südwärts. Am Abend sehr viele beim Feuer, auch Charadrius auratus und Tringae.
21. S. W. u. S., — 3 °, etwas Wind, starker Nebel. — Alauda noch immer sehr zahlreich ziehend.
22. u. 23. W., viel Wind, bedeckt.
24. W. u. W. N., Sturm, — 4 °.
25. W., stürmisch, bedeckt, neblig, Regen.
26. W.—N., stürmisch, Regenschauer und klar, — 4 °. — Motacilla lugubris 1 gesehen, schon 4—5 Tage früher eine bemerkt. Larus minutus mehrere seit einiger Zeit.
27. N. a. m., N. W. u. W. S., klar u. schön, nicht viel Wind, — 3—5 °. Motacilla lugubris geschossen, Winterkleid masc.
28. S. S. O., wenig Wind, bedeckt, etwas Schneegestöber, — 2 °.
29. N. O. a. m., still, Schneegestöber, — 2 °, p. m. viel Wind u. — 1 °.
30. O. u. O. S., frischer Wind, bedeckt, 0 °.
31. N., stürmisch, Schnee u. Regen.

Februar 1. N., klar, windig, — 1 °.
2. N. O. a. m., still, bedeckt, — 2 °. Abds. S. W., still, klar u. schön mit etwas Frost. — Anas mollissima immer noch 12—15 Stück, 2 alte masc.
3. W., etwas Wind, trübe, — 2 ° p. m., Nebel u. Wind. — Sturnus vulgaris 50—60.
4. W., Neblig, windig, — 4 °. — Alauda arvensis ziemlich viel. Anas clangula 1 masc.
6. a. m. Nebel, p. m. bedeckt, N. O., — 4 °. — Alauda ziemlich viel. Turdus und Sturnus.
7. S. S. O., still, etwas Nebel, — 3 ° a. m. Bis zum 18. fast immer westlicher Wind mit bedeckter Luft, — 4—6 °. — Alauda arvensis immer sehr zahlreich ziehend.
20. N., Sturm, kalt, Hagel und Schnee, 0 °.
21. N. W., stürmisch, Regen, Nordlicht, — 5 °. — Larus tridactylus viele.

---

[1]) In der Vogelwarte nicht erwähnt! Bl.

22. N. u. N. z. O. a. m., später N. W., stürmisch. — Turdus merula ziemlich viel. Scolopax rusticola 1, nicht erlegt.
23. N. W., stürmisch, bedeckt, abwechselnd Regen, — 4°. — Scolopax rusticola 1 gesehen. Columba oenas 1 dito.
24. ganz still, Abd. S. O., wenig Wind, der ganze Tag klar und sehr warm. — Larus tridactylus immer sehr viel. Anthus pratensis, Emberiza nivalis, Alauda arvensis, alles einzeln.
25. still, Abd. N., neblig und trübe. — Saxicola rubetra das erste masc.
26. N., Schnee und Regen abwechselnd mit Sonnenschein.
27. S. W., windig, ziemlich klar, nach und nach mehr Wind und trübe. Abds. S. S. W., Sturm. — Alauda arvensis ziemlich viele.
28. W., ziemlich gutes Wetter. — 1. Schnepfe von Eckhard Stein erlegt.

März 1. N. W., stürmisch.
2. etwas besser.
4. W., schönes Wetter a. m. etwas neblige Luft. — Motacilla lugubris 2 gesehen, 1 geschossen, ganz rein ausgemausert. Charadrius hiaticula mehrere gesehen.
5. W., etwas Wind, bedeckt. — Motacilla lugubris mehrere, 1 geschossen, sehr schön. Saxicola rubetra ziemlich viel. Charadrius hiaticula mehrere, vanellus dito. Scolopax rusticola einige, gallinago einige. Alauda arvensis und Sturnus. Turdus merula, musicus, iliacus ziemlich.
6. W., starker Wind, bedeckt. — Motacilla lugubris 1.
7. W. N., sehr stürmisch. — Larus tridactylus immer noch viele, fast noch alle im Winterkleid.
8. N., stürmisch, Schnee und Regen abwechselnd mit Sonnenschein. — Motacilla lugubris, 2 geschossen. Motacilla sulfurea, 1 erlegt.
9. N., windig, Schneegestöber und milde Luft, Abends N. O. klar, Frost.
10., 11., 12., 13. N., stürmisch mit Regen u. Schnee, 0°.
14. N. O.—O., still, bedeckt, später klar und schön, 0°. — Scolopax rusticola mehrere.
15., 16., 17. N., meist Nebel, Wind frisch. — Scolopax rusticola mehrere. Charadrius hiaticula auch immer einige.
18. N.O.—O., still, a. m. Nebel, Mitt. klar werdend. — Turdus merula und Scolopax rusticola ziemlich viel, am Mittag gekommen.
19. O., bedeckt, nicht viel Wind, etwas kalt. — Scolopax, Turdus merula und Alauda ziemlich viel. Fringilla citrinella 1, nicht erlegt. Motacilla lugubris 1 sehr schönes geschossen, masc. gestopft. Carbo cormoranus 6—8 Stück. Anser torquatus 1 geschossen.
20. N. O. — Scolopax, Turdus, Alauda, Anthus ziemlich viel.
21. O., schön. — Scolopax, Turdus ziemlich viel. Fringilla coelebs immer sehr viel, cannabina dito. Motacilla lugubris mehrere, 1 geschossen, Übergang, gestopft.

22. O. u. O. S. O., warm, bedeckt, still. — Scolopax rusticola, gallinago und gallinula ziemlich viel. Turdus merula, viscivorus, iliacus dito. Motacilla lugubris mehrere. Tringa Schinzii 20 Stück, fast alle reine Winterkleider.
23. O., windig, kalt, Nachm. Schneegestöber. — Motacilla lugubris mehrere, 2 selbst geschossen, 1 jung, 1 alt und schön. Scolopax einige, Turdus dito.
24. O., viel Wind, kalt, viel Schneegestöber. — Motacilla sulfurea 1 gesehen. Podiceps minor 1 erhalten. Scolopax rusticola 2—3 gesehen. Anas crecca Tags zuvor gesehen. Anas clangula 1 geschossen, schönes masc.
25. O., trübe, kalt, windig.
26. O., Abds. N. O., still, trübe, a. m. 2° Abd. 4°. — Gar nichts.
27. O., frisch, trübe, 4°. — Motacilla einige gesehen. Fringilla coelebs viel, montifringilla einzeln.
28. O., nicht viel Wind, trübe, Regen u. Schnee, 3°. — Motacilla alba 10—20.
29. S. O. u. S. S. O., trübe, gutes Wetter. — Motacilla alba sehr viel, lugubris einige. Alauda, Corvus, Sturnus viele, Charadrius auratus, vanellus u. hiaticula. Falco.
30. S., still, bedeckt, warm. — Scolopax rusticola, Bekassinen und Sturnus. Turdus merula, musicus und viscivorus. Saxicola oenanthe, rubetra. Alauda, Fringilla, Anthus, Columba. Accentor, Regulus, Sylvia rubecula; Fringilla nivalis[1]) 1 gesehen mit Fringilla coelebs.
31. S. O., frisch, am Mittag still, warm. — Corvus schwarz. Scolopax 1—2. Anas crecca einige. Falco albicilla 1 alter. Emberiza nivalis, 1 jungen Vogel erhalten. Turdus, Sylvia rubecula, Accentor, Regulus. Anthus littoralis (= rupestris), Motacilla alba immer viele.

April 1., S. O., trübe, windig, nicht warm. — Columba palumbus sehr viele, Fringilla coelebs dito. Motacilla lugubris 1, alba mehrere. Anas crecca 1 masc. geschossen, penelope mehrere. Scolopax wenige.

2. S. S. O., frisch, Mittag stiller, trübe, warm. — Sylvia leucocyanea[2]) 1 altes masc., 1 junges. Sylvia fitis (= S. trochilus), atricapilla 1, rubecula sehr viel. Scolopax mehrere, Anas penelope und crecca. Fringilla coelebs hunderte, chloris mehrere. Totanus ochropus 1. Accentor modularis viel. Regulus mehrere.
3. O., windig, klar, Abd. Nebel. — Scolopax einige. Fringilla, Alauda, Accentor. Falco albicilla, peregrinus; aesalon 1 am Vorm.

Bis zum 11. stets östlicher Wind u. sehr kaltes, trübes Wetter. — Sehr wenig Zug von Turdus, Fringilla, Scolopax etc.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, II. Aufl., S. 416. Bl.

[2]) Siehe Vogelwarte, II. Aufl., S. 285. Bl.

12. N. O.—N., Morg. trübe, nicht viel Wind, etwas wärmer, Abd. W. — Scolopax 20—30. Anas glacialis 1 masc. in der Mauser, am Rücken braune Federn.
13. S. W. S. u. S. O., klar, warm. — Sylvia locustella 1 (folgen genauere Maſse!), atricapilla und rubecula mehrere.
14. O., klar, nicht so warm, frischer Wind. — Sula alba mehrere gesehen, Larus sehr viel. Alauda alpestris.
15. O. N., frisch, klar, nicht warm. — Alauda alpestris 1 geschossen.
16. N.—W. S., klar, kalt u. windig. — Corvus viel ziehend, Larus und Sterna viele täglich. Sula mehrere, auch Lestris. Glandarius infaustus[1]) (= Corvus infaustus) 1 gesehen, lockte ähnlich wie Miauen einer Katze.
17. N., Schnee u. Hagel, heftiger Wind.
18. N. W., stürmisch, Schnee u. Hagel. — Scolopax rusticola einige.
19. S. u. S. O., nicht viel Wind, Schneegestöber, kalt.
20. N. O., still, bedeckt, etwas wärmer.
21. O.—N. N. O., still, klar, warm. — Larus, Lestris, Sula, Sterna, Uria, Alca.
22. N. O.—N., etwas Wind, klarer, nicht so warm. — Scolopax einige. Turdus torquatus, musicus, merula. Motacilla lugubris 1, alba ziemlich viel.
24. N.—N. W., still, warm, klar. — Strix Tengmalmi 1 geschossen. Motacilla Rayi 1 gesehen.
25. S. S. W., am Morgen W. N., klar, nicht viel Wind, warm, später trübe. — Turdus ziemlich, Fringilla, Motacilla Rayi 1 gesehen. Sylvia superciliosa[2]) 1 gesehen.
26. S., still, warm, bedeckt, Abd. Regen. — Columba palumbus viele, Turdus pilaris viele, musicus etc. Motacilla flava, kleine Sylviae, Accentor ziemlich viel, Scolopax ein Paar.
27. W., trübe, still u. warm, W. S.—S. W.—O., am Abd. klarer.
28. S., etwas stiller, Regen, später klarer, warm. — Sylvia atricapilla, rubecula, phoenicurus etc. Yunx torquilla, Saxicola, Salicaria, Turdus. Falco cyaneus[3]) 1 altes masc. Schwalben schon längere Zeit zahlreich. Totanus viele ziehend. Emberiza hortulana schon ziemlich viele. Motacilla flava dito.

Mai 1., 2., 3., O., klar, warm und schön. — Emberiza hortulana ziemlich viele schöne Vögel. Motacilla flava dito. 3 Sterna anglica, 1 krank geschossen. Turdus pilaris sehr viele. Anser leucopsis 1. Motacilla melanocephale 1 altes masc.
4. O., klar, warm, still. — Falco subbuteo 1 altes fem. geschossen. Charadrius morinellus mehrere, 4 Stück. Sylvia coerulecula (= suecica) viele, 50 Stück. Colymbus septen-

---

[1]) Siehe Vogelwarte, II. Aufl., S. 223. Bl.

[2]) Verzeichnet im Tagebuche als Regulus modestus, später von Gätke selbst richtig gestellt. Bl.

[3]) Siehe Vogelwarte, II. Aufl., S. 198. Bl.

trionalis, 1 schöner Vogel geschossen, am Schnabel noch die letzten Federn des Winterkleides. Sylvia phoenicurus, Ficedula rubetra, Muscicapa luctuosa, Emberiza hortulana, Anthus arboreus und pratensis. Motacilla Rayi 1, flava ziemlich viel. Sterna anglica 1 geschossen, wohl die von gestern.

5. O., Abd. N. O. u. O. N., den ganzen Tag sehr warm und still, klar, Abd. etwas Nebel, kalt. — Charadrius morinellus mehrere. Sylvia coerulecula (= suecica) dito, Ficedula viel, atricapilla, cinerea etc. viele. Scolopax rusticola 1 geschossen (v. E.) Motacilla flava, Emberiza hortulana mehrere. Muscicapa luctuosa viele. Saxicola oenanthe und rubetra viele.

6., 7. O., starker Wind, kalt, trocken.

8. O., sehr starker Wind, Regen, etwas wärmer. — Strix Tengmalmi 1 erlegt. Ardea minuta[1]) 1 altes masc. Emberiza hortulana ziemlich viel. Motacilla melanocephala, ein schöner Vogel.

9. O., windig, trübe, etwas Regen, kalt.

10. S. O., stiller, trübe, etwas kalt. Abd. feiner Regen. — Sehr viel Zug. Totanus aller Arten sehr viel, Tringa weniger. Charadrius morinellus sehr viel, 15 geschossen. 6 schöne alte Vögel. Motacilla flava viele, melanocephala einige. Sterna anglica 2 gesehen.

11. S. W., trübe, still, Abd. N. O. durch O. gegangen. — Charadrius morinellus und auratus, sowie squatarola einige. Charadrius cantianus, 1 alten Vogel erhalten, Tringa pugnax 1 erhalten, Anas querquedula 1 altes masc. geschossen. Sylvia coerulecula (= suecica) 18 Stück.

12. N. O.—N., klar und warm. — Sylvia coerulecula (= suecica) 18 Stück. Charadrius morinellus, Ficedula, Muscicapa, Podiceps (auritus?) minor. Limosa melanura[2]) 1 Tags zuvor gesehen. Tringa maritima 1 geschossen, Sommerkleid, masc.

13. O., still, klar, warm. — Anthus Richardi 1 geschossen. Podiceps minor 1 dito. Upupa epops mehrere. Columba palumbus 8—10. Lestris mehrere täglich.

14. S. O., still, bedeckt mit etwas Regen, warm. — Charadrius morinellus 6 Stück, 4 geschossen, squatarola 1. Totanus und Tringa sehr viel ziehend. Sylvia ziemlich viel, coerulecula (= suecica) 10—12 erhalten. Lestris täglich mehrere gesehen.

15. S. W., trübe und etwas Regen, still, Nebel. — Podiceps minor, 1 schönen Vogel erhalten. Alca torda desgleichen.

16. S. W.—S. O., frisch, klar und warm, Abd. trübe. — Lestris parasitica 2 Stück erlegt. Charadrius morinellus, Emberiza hortulana, Columba turtur. Sylvia coerulecula (= suecica) und sibilatrix 1. Tringa Temminckii 1 erhalten.

---

[1]) Nicht in der Vogelwarte erwähnt! Bl.

[2]) Siehe Vogelwarte, II. Aufl., S. 497. Bl.

19. W. u. N. W., stürmisch, kalt. — Uria ringvia 2 Stück erhalten, sonst fast gar kein Zug.
20. a. m. W., Abds. O, nicht viel Wind, klar und warm. — Sylvia coerulecula (= suecica) 2 Stück.
21. S. O., klar, warm, etwas Wind. — Emberiza hortulana sehr viel, Sylviae auch viele. Sylvia coerulecula (= suecica) mehrere bis 20.
22. O., frisch, klar und warm. Abds. S. W., bedeckt. — Sylvia coerulecula (= suecica) 8—10 Stück meist fem. Sylvia ficedula und Grasmücken viele. Falco subbuteo, peregrinus und buteo. Motacilla melanocephala einige, flava viele. Emberiza hortulana sehr viel.
23. N., still, klar, schön. — Sylviae ziemlich viel, Motacilla flava, Emberiza hortulana; Lestris viele gesehen.
24. N., frisch, Nebel. — Lestris parasitica 1 geschossen. Emberiza hortulana einige.
25. O., klar, schön. — Sylviae ziemlich viele.
26. S. O., still, klar, warm. — Lestris parasitica 3 alte Vögel erhalten. Motacilla melanocephala 3 erhalten, 1 mit weifsem Augenstreif.
27., 28. S. O., warm, still, klar. — Motacilla lugubris 1, flava viel. Lestris parasitica 1 geschossen. Lanius minor 1 schöner Vogel am 28. geschossen und Muscicapa parva 1 bei Magnussen, nicht rötlich. Charadrius vanellus 1 sehr schönes masc. Charadrius cantianus 1 jährig. Oriolus galbula 1.
30. N. W., windig, bedeckt. — Muscicapa parva, auf einen geschossen, nicht erhalten.
31. S., still, klar, warm. — Sylviae ziemlich viel, Muscicapa grisola, Saxicola rubetra. Motacilla lugubris 1 erlegt, flava mehrere.

Juni 1., 2. O., schönes Wetter. — Larus, Lestris und Sterna, sonst kein Zug.
6. O., still, warm und schön.
9. N., stürmisch, kalt.
10., 11. W., windig, Regen.
15. W., still, warm, trübe. Abd. Regen. Den ganzen Monat hindurch N. u. N. W. u. W., fast immer kalt und sehr stürmisch. — Alauda brachydactyla 1 geschossen. Uria ringvia 1 geschossen. Loxia gegen Ende des Monats einige Mal Züge von 20—30.

Juli 1. Sula alba 1.
5., 6. S., schön, warm, still. — Alauda alpestris, 1 schönen alten Vogel gesehen. Sterna nigra 1 geschossen.
12. N. O., still, warm, klar. — Cuculus canorus, ein Paar junge gesehen. Loxia mehrere. Turdus musicus 6—8 junge Vögel, 1 Paar alte, wohl hier gebrütet.

In der Mitte des Monats schönes, warmes, stilles Wetter N. — Loxia fast täglich ziemlich viel. Totanus, Charadrius, Tringae alte Vögel auf dem Rückzug. Cuculus canorus alt und jung.

September. Bis zur Mitte viel N.Wind. — Totanus fuscus 2 junge Vögel geschossen.

10. Anthus Richardi 3 Stück erlegt.
15. desgleichen. 2 Stück erlegt.
17. N. u. N. O., Regen, Wind. — Emberiza lapponica 2 erlegt.
19., 20. O., windig, ziemlich klar. — Anthus Richardi mehrere, Emberiza lapponica dito, pusilla 1. Sylvia superciliosa[1]), Muscicapa parva 1 lebend. Falco gyrfalco.
25. O., klar, warm. — Muscicapa parva 1. Sylvia superciliosa[1]), Alauda brachydactyla.
26. O., warm. — Emberiza pusilla 1. Anthus Richardi mehrere.
27. O.—S., frisch, klar, warm. — Anthus Richardi 2 erhalten.
28. S. O., etwas windig. — Anthus Richardi einige. Emberiza lapponica fast täglich.

Oktober 3. N., etwas stürmisch u. Regen. — Turdus varius[2]) 1 gefangen. Anthus Richardi.

5. N., stürmisch, Regen, Abd. starkes Gewitter mit Hagel. — Scolopax rusticola 30. Turdus ziemlich viel, Anthus Richardi einige. Emberiza lapponica dito. Sehr wenig Zug, den ganzen Monat hindurch, Anthus Richardi, Emberiza lapponica, Alauda alpestris öfter. Turdus Bechsteinii (= atrigularis),[3]) in den letzten Tagen des Monats gesehen, entweder fem. oder jung.

November. Larus glaucus öfter, Alca alle dito.

15. Emberiza pusilla 1 geschossen.
17. N. O. — Alauda alpestris einige, 1 lebend erhalten.
22. u. 24. Anthus Richardi.
29. S. O., 2°, klar, etwas windig. — Charadrius ödicnemus 1 geschossen, 3—4 gesehen. Anthus Richardi 1. Alauda und Fringilla viele.
30. S. O. — Charadrius ödicnemus 1 geschossen.

Dezember 1. S. S. O.—O., bedeckt, 0°, nicht viel Wind. — Alauda alpestris 12—14 Stück, 4 erlegt. Limosa rufa einige, 1 Winterkleid. Alauda alpestris 1 Stück noch am 20. auf der Düne gesehen, wahrscheinlich krank geschossen.

Im Verlauf des ganzen Monats viel O.Wind. Frost nur gering, an einem Tage jedoch bis gegen — 6°, sonst nur gegen — 3°. Mitte Monat eine Woche Tauwetter jedoch wenig Zug dabei.

31. O., schön Wetter. — Larus glaucus 1 geschossen, altes Winterkleid, 28 Zoll lang.

---

[1]) Von Gätke als Regulus modestus bezeichnet, später von ihm selbst richtig gestellt! Bl.

[2]) Siehe Vogelwarte, II. Aufl., S. 248. Bl.

[3]) Nicht erwähnt in „Vogelwarte.“ Bl.

1850.

Januar 1. still, milde, klar, Abd. etwas Frost. — Larus glaucus 1 junges fem. erhalten.

2. O., 1—3 °, Wind frisch.

3. W., 0 °, nicht viel Wind. Abd. Schneegestöber, viel Wind. — Larus leucopterus 1 gesehen.

4. W., Mg. starker Wind. Tauwetter. Abds. still, klar.

5., 6. W., 0 °, bedeckt.

7., 8. O., 1 ° u. 0 °, bedeckt, am 8. etwas Schnee. — Turdus pilaris ziemlich viel. Alauda arvensis dito. Bombycilla garrula 6—7 geschossen.

9. O. z. S., 1 °, trübe, nicht viel Wind. — Turdus pilaris und Alauda arvensis ziemlich viel. Fringilla montium 80—200 Stück. Bombycilla garrula 4 geschossen.

10. S. O., — 2½ °. Mg. Schneegestöber, Wind. Abd. — 5 °, bedeckt. — Fringilla cannabina und montium. Alauda arvensis.

11. S. O., — 5 °. Mg. bedeckt, Wind frisch. Abd. — 4 °, etwas stiller. — Larus marinus 1 geschossen. Bombycilla garrula 1 dito. Alauda arvensis. Turdus pilaris. Fringilla montium, chloris. Anser und Cygnus mehrere.

12. S. O., — 6½ °. Mg. klar, Wind frisch. Abd. stärker, — 2 °. — Bombycilla garrula 3. Anser, Anas und Cygnus sehr viel ziehend. Anser arvensis einige geschossen. — Larus glaucus 1. Falco peregrinus, 1 alter Vogel, buteo mehrere, cyaneus[1]) 1, albicilla 3.

13. O. u. O. z. N., — 2 °. Mg. über wenig Wind. Mitt. 0 °. klar, Wind frisch, Abd. — 2 °. still. — Falco albicilla 2. Anas, Anser und Cygnus nicht stark. Alauda alpestris 1. Emberiza nivalis mehrere.

14. O. u. O. z. S., — 3 °. Wind und Schneegestöber. Abd. — 4 °. bewölkt. — Anas stärker. Anser wenig, Cygnus mehrere.

15. O. u. O., S. O. — 6 °. Wind sehr stark. bewölkt. Abd. — 5 °. in der Nacht — 7 °. — Anas. Mergus, Cygnus sehr stark. Numenius arquatus 1 erhalten.

16. O. S. O., — 3 °. Wind stark. bedeckte Luft. Mitt. — 1 °. Ab. 0 °. — Larus glaucus einige, ridibundus 1.

17. 0 °. Wind frisch. Luft bedeckt, sehr trübe. Neigung zu Schnee. Abd. 0 °. — Larus glaucus 1 altes fem. geschossen, mehrere gesehen. Anas mehrere erlegt.

18. O. S., — 2 °. Wind nicht stark. Schneefall, Mitt. S., — 2 °. sehr still, bedeckt, Abd. — 3 °.

19. O. S. O., — 4 °. Wind frisch. bewölkt. Mt. — 3 °, Abd. — 4—3 °. — Strix flammea 1.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, II. Aufl., S. 198. Bl.

20. S. O., — $3^1/_2$ °, nicht viel Wind, leicht bewölkt, Abd. — 3 °, sehr bedeckt mit Schnee. — Anas, Anser, Cygnus, Mergus sehr bedeutend. Larus eburneus[1]) 1 krank geschossen.
21. S. S. O., — 3 °, bedeckt, Wind frisch, Abd. — 6 °, S., sehr windig, klarer Ring um den Mond. — Larus glaucus 1 erhalten, sehr klein; 1. ausgefärbtes Winterkleid. Podiceps cornutus 2 Stück erhalten. Anas, Cygnus, Mergus. Larus glaucus mehrere. Turdus pilaris 15—20. Falco peregrinus, buteo ad., ein kleiner.
22. S., — 8°, leicht bewölkt, Wind frisch, Mitt. — 7 °, ziemlich klar u. stiller, S. S. W., Abd. — 4 °. — Anas, Emberiza nivalis 50—60 seit einiger Zeit.
23. W., N. u. W. N. W., — 3 °, Regen, Nebel, Wind.
24. N. W., — 3 °, trübe, Nebel, Wind.
25. W., — 2 °, trübe, Nebel, Wind.
26. Still, — 3 °, sehr starker Nebel, Regen, Mitt. N. O., 0 °, Schneegestöber, viel Wind, Abd. — 4 °, sehr klar, fast ein Sturm von N. O.
27. N. O., — 6°, still, klar, schön, Abd. W., — 2°, klar, sehr windig. — Podiceps cornutus 1 erhalten. Anas viele. Cygnus sehr viel.
28. S. W., — 2 °, Sturm u. Schnee, Abd. W., starkes Tauwetter, Nebel, Wind.
29. N. u. N. z. W., 3 °, stürmisch, klar, Abd. 0 °. — Larus minutus einige.
30. N. O., — 4 °, klar, leichter Wind, Abd. W., stürmisch, Schnee, — 1 °. — Colymbus in gröfsester Zahl nördlich ziehend.
31. N. O., 0 °, schönes Wetter, Abd. S. W., wenig Wind, klar, — 1 °. — Anas nigra etc. sehr viel.

Februar 1. S. S. W., — 1 °, Wind u. etwas Schnee, später Nebel, 0 °, Abd. N., Regen, Wind.
2. W., — 3—4 °, Wind frisch, leicht bewölkt. — Alauda arvensis beginnt den Zug.
3., 4. W. u. N. W., — 4 °, Wind frisch, etwas trübe. — Alauda arvensis.
Bis 18. fast immer stürmisch, von W. S. W. u. N. W. mit Schnee, Regen u. Nebel. In der Nacht zum 19. sehr viel Alauda arvensis beim Feuer.
19. W., still. — Alauda arvensis sehr viel. Sturnus vulgaris ziemlich viel, Anthus pratensis dito.
21. W., stürmisch.
26. S. S. O., 5 °, trübe, still. — 1. Schnepfe. Alauda arvensis und Sturnus vulgaris sehr viel. Turdus merula und viscivorus. Corvus monedula und corone eine Schar. Anthus pratensis, Accentor modularis, Emberiza nivalis und schöniclus. Columba oenas 1 erhalten. Charadrius auratus und hiaticula, Vanellus, Anas penelope.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, II. Aufl., S. 605. Bl.

27. W., still, Mg. starker Nebel, Nm. klar und schön. — Motacilla auch schon Tags zuvor. Saxicola rubicola viele dito. Charadrius hiaticula viele, auratus mehrere. Alauda arvensis und arborea. Anthus pratensis, Sturnus, Fringilla cannabina.

März 3. W., trübe, kalt. — Motacilla lugubris 3 Stück, 1 erhalten.
4. W., Abd. N., kalt, windig. — Motacilla lugubris 1. Scolopax einige.
5. W. S. W., windig, kalt. — Scolopax einige, Turdus dito.

Bis Mitte des Monats W. u. N. W., fast immer stürmisch u. kalt mit Nebel, Hagel und Regen, dann starker Schneefall und bis Ende des Monats Frostwetter mit viel Wind und Schnee, die Kälte bis — 4 °. Sehr wenig Zug.

April 1. S., wärmer. — Falco peregrinus, aesalon, buteo und lagopus. Corvus, Alauda, Turdus, Fringilla, Anthus, Emberiza; Larus ridibundus mehrere, 2 geschossen, Sommerkleid. Charadrius auratus, vanellus und hiaticula. Columba palumbus, Anas penelope.
2. S. z. O., windig. — Motacilla sulfurea. Numenius phaeopus und arquatus. Sylvia rubecula, Saxicola.
11. O., still, trübe, Nebel. — Alauda alpestris 1 geschossen. Charadrius cantianus 1 geschossen, mehrere gesehen. Turdus etc. Gallinula chloropus 2 Stück am 10.

Mai bis Mitte des Monats fast nur kalt mit N. Wind. — Fast gar kein Zug.
4. Anthus Richardi, welcher Tags darauf geschossen, masc. Emberiza melanocephala masc. mehrere Tage später.
17. S., warm. — Cypselus melba[1]) 1 gesehen, nicht erhalten, aber unzweifelhaft. Cuculus canorus, Emberiza hortulana etc., ziemlich viel Sylviae.
19. S., warm. — Emberiza pusilla 1, nicht erhalten. Oriolus galbula 1 masc.
20., 21. warm, schön. — Viele kleine Vögel. Sylvia nisoria einige.

September. — Lestris parasitica, dunkel, in der Mauser, masc.
15. Emberiza pusilla 1, lebend erhalten.
28. Anser minutus 1 junger Vogel, Anthus Richardi mehrere.

Oktober 1., Sylvia superciliosa[2]), nicht erhalten.
3. Muscicapa parva nicht erhalten.
4. Salicaria[3]) (?) masc.
6. Sylvia superciliosa[4]) 1 erhalten masc., 1 mehr.
10. Emberiza pusilla 1 nicht erhalten. Motacilla lugubris 1.
11. Alauda alpestris mehrere.
12. Emberiza pusilla 1 fem.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, II. Aufl., S. 456. Bl.

[2]) Bez. als Regulus modestus! Später von G. richtig gestellt. Bl.

[3]) Nicht in „Vogelwarte" erwähnt! Bl.

[4]) Bezeichnet als Regulus modestus, später von Gätke selbst richtig gestellt! Bl.

13. Sylvia superciliosa[1]) 1, nicht bekommen.
16. Procellaria pelagica 1.
17. Larus glaucus. Motacilla lugubris 1. Sylvia superciliosa[1]) nicht geschossen.
18. Emberiza pusilla 1, nicht geschossen. Muscicapa parva 1, nicht geschossen. Sturnus vulgaris pallidus.[2])
20. Alauda alpestris mehrere, 4 geschossen. Totanus calidris Winterkleid 1 masc.
21. Alauda alpestris viele. Emberiza lapponica einige. Falco palumbarius 1 alter Vogel.
23. Alauda alpestris mehrere.
24. Anas mollissima 1 schöner alter Vogel, erhalten.
26. Pyrrhula vulgaris 9 Stück.

November 9., sehr stürmisch. — Procellaria pelagica 1, Larus glaucus mehrere, minutus viele, leucoptera 1.
10. Anser leucopsis 3 geschossen. Alauda arvensis 6—7000 in der Nacht beim Feuer, Scolopax rusticola ziemlich viele, Turdus merula dito.
16. Charadrius caspius[3]) 1 erhalten.

Dezember 14. Procellaria Leachi[4]) 1 beim Leuchtturm gegriffen.

1851.

März 4. Anas acuta 1 masc.
9. Anser cinereus 1 masc. mit weifser Schnabeleinfafsung.
20. Motacilla lugubris 1jährig, Anthus littoralis (= rupestris) schön, alt. Sylvia tithys, Emberiza schoeniclus, Motacilla alba.

April 8. Rallus aquaticus 1 masc. Emberiza lapponica 1 masc. erhalten.
9. Sylvia Wolffii 1, erst am 10 geschossen.
10. Podiceps rubricollis[5]), 1 schönes altes Exemplar.
18. Sula alba ein schöner Vogel.
25. Sylvia locustella 1 sehr schöner Vogel, fem., sehr gefleckt.

Mai 3. Sylvia locustella sehr wenig gefleckt, masc., auch Sylvia phragmitis. Motacilla Rayi 1 sehr gelbes masc.
6. Limosa rufa[6]), 1 sehr schöner ausgefärbter Vogel, masc.
9. Turdus saxatilis[7]), masc., alt.

---

[1]) Bezeichnet als Regulus modestus, später von Gätke selbst richtig gestellt! Bl.

[2]) In „Vogelwarte“ nichts davon erwähnt, vermutl. wollte Gätke einen sehr blassen Vogel so bezeichnen! Bl.

[3]) Im Manuscript bez. als Charadrius pyrrothorax (asiaticus jung.), siehe Vogelwarte, S. 511. Bl.

[4]) Siehe Vogelwarte, II. Aufl., S. 618. Bl.

[5]) Siehe „Vogelwarte“, II. Aufl., S. 634. Bl.

[6]) Dieses alte schöne Ex. in der „Vogelwarte“ nicht erwähnt! Bl.

[7]) Siehe „Vogelwarte“, II. Aufl., S. 271. Bl.

15. Cuculus canorus, Lanius collurio, Sylvia nisoria, Emberiza cirlus[1]) gesehen und auf Sterna anglica geschossen.
17. Totanus glottis masc.
31. Sylvia provincialis[2]) jung. masc. gesehen, aber nicht geschossen.

Juni 4. Lanius minor masc.
12. Larus fuscus und Tringa interpres erhalten, beides alte Vögel.
21. Phalaropus rufus (= platyrhynchus) 1, erstes Sommerkleid, masc. erhalten.

Juli. Der Zug beginnt mit Mitte des Monats schon ziemlich stark.
25. Podiceps minor bekommen. Salicaria palustris[3]) (Sylvia palustris) dito.

September. Alauda brachydactyla einmal. Emberiza lapponica öfter. Anthus Richardi 6 bis 8 mal. Ende des Monats sehr viel Parus coeruleus und ater masc. Regulus pyrocephalus (= ignicapillus) sehr viel. Sylvia arundinacea 1 gestopft.
28. Sylvia caligata (salicaria Pallas)[4]) 1 masc. gestopft. Motacilla sulfurea 1 gestopft.

Oktober 3. Pyrrhula erythrina[5]) 1 fem. gestopft. Muscicapa parva 1 fem. gestopft.
5. Emberiza pusilla 1 gesehen. Sylvia locustella 1 geschossen.
7. Emberiza pusilla jung, masc., erhalten. Anthus Richardi Übergang, masc., erhalten.
9. Anas perspicillata[6]) masc. geschossen. Emberiza pusilla 1, nicht erlegt.
10., 11. Sula alba 2 alte (1 junge am 12.). Motacilla lugubris 1 jung, erhalten.
25. Alauda alpestris einige gesehen. Pyrrhula vulgaris 1 gesehen.
26. Alauda alpestris 5 Stück, 3 geschossen.
Letzte Hälfte des Monats viel Alauda, sehr viele Fringilla coelebs, viel Parus und sehr viel Regulus.
25. Saxicola stapazina (?)[7]).
26. Saxicola aurita[8]), masc. geschossen.
28. Schnepfen, ich 8 geschossen.

November 1. Alauda alpestris 3 geschossen.
3. Anthus Richardi 1 erhalten.
4. Alauda alpestris 1 erhalten, 6 gesehen. Falco albicilla 1 dort gewesen.

---

[1]) In „Vogelwarte" nicht erwähnt! Bl.
[2]) Siehe „Vogelwarte" S. 296. Bl.
[3]) Siehe „Vogelwarte", II. Aufl., S. 326. Dieses Ex. nicht erwähnt!
[4]) Siehe Vogelwarte, II. Aufl., S. 323. Bl.
[5]) Im Tagebuche als Pyrrhula rosea aufgeführt, später von Gätke selbst (Vogelwarte S. 435) richtig gestellt. Bl.
[6]) Siehe Vogelwarte, S. 575. Bl.
[7]) Siehe Vogelwarte, S. 348. Bl.
[8]) Siehe Vogelwarte, S. 347. Bl.

6. Anthus ludovicianus[1]) ein Exemplar erhalten. Muscicapa parva 1 gesehen, Falco albicilla öfter, Pyrrhula vulgaris öfter.
3.—6. Ungeheuer viel Anas gezogen, auch Anser und Cygnus.
13. Alca alle 1 erhalten.
15. Uria ringvia, 1 junger Vogel erhalten. Alauda alpestris 1 fem. Es sind fast täglich einige gesehen.
18. Colymbus glacialis, 1 Übergangskleid.
20. Frost. — Charadius ödicnemus, 1 Stück nicht geschossen.
25. Frost. — Charadrius ödicnemus, 1 selbst geschossen.
28. Frost. — Alauda alpestris 7 Stück.

1852.

März 1. Anser torquatus 1 masc. gestopft.
14. Alauda alpestris 3 Stück, 1 geschossen.
15. Cinclus melanogaster[2]) 1 masc.
25. Motacilla lugubris, mehrere alle Tage. Scolopax ein kleiner Flug.
April. Emberiza schoeniclus 1 masc. gestopft. Saxicola rubetra dito. Motacilla lugubris bis Mitte des Monats alle Tage einige, jedoch meist Übergangskleider.
14. Carbo graculus 1 erlegt, erstes Sommerkleid. Falco haliaëtos.
20. Charadrius ödicnemus 1 geschossen. Motacilla lugubris, immer noch Übergangskleider. M. Rayi schon 1 gesehen.
30. M. Rayi dito mehrere, flava dito, lugubris auch noch. Salicaria locustella (= Sylvia locustella) 1 erhalten, fem.
Mai. Alauda brachydactyla 1 geschossen, fem. Motacilla Rayi seit Anfang des Monats mehrere.
13. Falco haliaëtos 1 selbst geschossen. Motacilla Rayi einige geschossen, 1 mit Halsband, M. melanocephala 1.
16. Alauda brachydactyla 1 fem. Motacilla melanocephala masc. und fem. sehr schön. Emberiza hortulana ziemlich viel. Totanus glottis 1 erhalten.
27. Accentor alpinus[3]) 1 erhalten, fem., erster hier vorgekommener Vogel.
Juni 3. Emberiza caesia[4]), 1 schöner masc. selbst geschossen.
4. Corvus spermolegus (= monedula) 2 selbst gesehen.
5. Anthus Richardi 1 geschossen.
15. Tringa pugnax 1 masc. geschossen und gestopft.
16. Columba turtur 3, palumbus 1. Sylvia suecica 1 masc.
September 18. Emberiza cirlus (?)[5]) 1 junger Vogel.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 366. Bl.
[2]) Siehe Vogelwarte, S. 342. Bl.
[3]) Siehe Vogelwarte, S. 341. Bl.
[4]) Siehe Vogelwarte, S. 399. Bl.
[5]) In Gätke's Vogelwarte nicht erwähnt! Bl.

Oktober 13. Alauda alpestris mehrere, 1 geschossen. Anthus Richardi mehrere, 1 geschossen.
18. Emberiza pusilla, nicht erlegt.
22. Anthus Richardi 1 erhalten.
26. Alauda alpestris 2 geschossen. Pyrrhula vulgaris 4.
27. Emberiza pusilla, 1 sehr schönes Exemplar erhalten. Regulus ungeheuer viele, auch Meisen sehr viel alle Tage. Alauda alpestris 5 und mehrere alle Tage. Bis Ende des Monats auch Anthus Richardi.
November 5. Falco cineraceus[1]) 1 geschossen.
6. Muscicapa parva 1, nicht erlegt.
15. Emberiza pusilla 1 gestopft.

1853.

August. Merula rosea circa 8 Stück alte Vögel im Laufe des Monats. Lestris crepidata 1 erhalten am 31. Juli.
Oktober. Larus minutus öfters bei Sturm.
3. Muscicapa parva, 1 junges Männchen.
5. Procellaria pelagica 1 masc.
6. Sylvia aquatica masc. u. fem.
12. Sylvia arundinacea 1 junger Vogel. Loxia curvirostra. Sylvia superciliosa[2]) 1 am 9.
17. Sylvia superciliosa[2]) masc. erhalten. Nucifraga caryocatactes[3]), 2ter Vogel auf Helgoland am 10.
November. Alca alle viele.
8. Falco lagopus.
19. Phalaropus rufus (= platyrhynchus) jung.
Dezember 8. Muscicapa parva. Sylvia phoenicurus 1 masc.
9. Lestris parasitica 1.

1854.

Februar 2.—15. Larus minutus, mehrere, an einem der Kopf schon halb schwarz vermausert.
März. Columba livia[4]) 1 masc.
April 22. Lanius rufus[5]) masc., auf der Düne. Crex pusilla[6]), fem. Sylvia cariceti (= aquatica, nach Vogelwarte, S. 330).

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 199. Bl.
[2]) Bezeichnet als Regulus modestus, von Gätke selbst später richtig gestellt! Bl.
[3]) Siehe Vogelwarte, S. 220. Bl.
[4]) Siehe Vogelwarte, S. 478. Nicht besonders erwähnt! Bl.
[5]) Siehe Vogelwarte, S. 230. Bl.
[6]) Siehe Vogelwarte, S. 554. Bl.

September 28., 30. Anthus cervinus[1]) (= Anthus rufogularis). Sylvia superciliosa[2]).

Oktober 6. Sylvia borealis[3]) (folgen Beschreibung und genaue Mafse). Sylvia superciliosa[2]).

25. Anthus Richardi 1. Alauda alpestris 5 geschossen, noch mehrere.

26. Lanius isabellinus[4]), junger Vogel (genaue Beschreibung und Mafse folgen).

27. Anthus Richardi 1.

28. Totanus calidris.

November 6. Emberiza (?) hortulana.

Im September landete eine Sylvia aquatica (nicht erwähnt in der „Vogelwarte“).

Am 18. Oktober furchtbar viel Schnepfen, Drosseln etc. Ölk und Dähn fingen in Netzen und schossen ca. 100 Stück.

1855.

Februar 17. Mergus merganser masc. Anas dispar[5]) juv. masc. (folgen genauere Mafse!) Anas fuligula, marila, nigra, clangula. Mergus serrator, Larus glaucus, Anas glacialis.

März. Anas fusca masc.[6])

28. Falco ater.

April 15. Totanus ochropus masc. gestopft. Gallinula chloropus masc.

20. Scolopax media,[7]) gestopft.

Mai 15. Fringilla montifringilla masc. gestopft. Sylvia locustella 4—6 Stück. Tringa Temminckii, Tringa Schinzii, Motacilla flavicapilla[8]) 1 masc.

20. Tringa Temminckii gestopft, Sylvia locustella mehrere, phragmitis viele, coerulecula (= suecica), curruca einige. Mus-

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 368. Bl.

[2]) Als Regulus modestes aufgeführt, später von Gätke selbst berichtigt. Bl.

[3]) Siehe Vogelwarte, S. 316. Bl.

[4]) Von J. H. Blasius in Naumanns Nachträgen fälschlich als Lanius phoenicurus aufgenommen. (Siehe Vogelwarte, II. Aufl., S. 232.) Bl.

[5]) Siehe „Vogelwarte“, Seite 580. Bl.

[6]) Sämtliche Enten mit genauen Mafsen, offenbar für das Ausstopfen berechnet! Bl.

[7]) Wahrscheinlich ist Scolopax gallinago gemeint! Bl.

[8]) Ist vielleicht ein Schreibfehler für cinereocapilla? Bl.

cicapa luctuosa gestopft. Upupa epops gestopft. Totanus calidris gestopft.
28. Sylvia hypolais, Cuculus canorus, Emberiza hortulana.
29. Limicola pygmaea (= Tringa platyrhyncha), 5 geschossen. Sterna anglica 1. Charadrius morinellus sehr viel, Charadrius auratus.
30. Sterna anglica 2, minuta 5. Charadrius morinellus und auratus auch wieder viel. Limicola pygmaea (= Tringa platyrhyncha) 4 alte. Hirundo (?) gesehen. Hirundo tausende.
31. Hirundo rufula[1]) erhalten.

August 13. u. 14. Sylvia aquatica je 1.
16. S. phragmitis jung.
17. S. aquatica sehr hell.
30. S. aquatica masc. S. locustella.

Oktober 4. Saxicola deserti 1.[2])
7.–8. Sylvia locustella je 1 jung. S. aquatica. Anthus arboreus.
10. Motacillo citreola[3]) (siehe auch 26. Sept. 48!)
15. M. lugubris jung. Procellaria pelagica viel. Emberiza pusilla 1.

November 18. Phalaropus rufus (= platyrhynchus) jung.

1856.

Januar 20. Procellaria glacialis alt.

Mai 9. Emberiza hortulana viele, 2 masc. gestopft.
12. Muscicapa parva 1 gestopft. Sylvia coerulecula (= suecica) mehrere, 1 (rotweifs) gestopft.
13. Limosa rufa. Totanus glareola 1 gestopft. Anthus Richardi 1 nicht erhalten.
14. Sterna anglica 1 gestopft. Limosa melanura.
31. Ciconia nigra 2 Stück. Alauda brachydactyla 1. Anthus campestris 1 masc. gestopft.

Juni 5. Merula rosea (= Sturnus roseus).
9. Emberiza melanocephala, alt masc.

August. Sturnus roseus 1.

---

[1]) Siehe „Vogelwarte", S. 451. Bl.

[2]) Ursprünglich von Gätke als S. stapazina bezeichnet, später von ihm selbst richtig gestellt. Bl.

[3]) Siehe Vogelwarte, S. 359. Dieser Vogel nicht angegeben mit Datum. Bl.

NB. Von fast sämtlich für 1855 aufgeführten Vögeln genauere Mafse angegeben! Bl.

12.—13. Sylvia aquatica 16 geschossen, noch viel mehr dort. Sylvia locustella einige. Sylvia certhiola[1]) 1 beim Leuchtturm gefangen.
September 4. Salicaria palustris, phragmitis jung.
Oktober 26. Saxicola deserti jung.[2])

1857.

April. Emberiza nivalis, masc., Sommerkleid.
Mai 3. Emberiza lapponica Sommerkleid.
10. Alauda brachydactyla masc.
23. Emberiza caesia[3]) masc.
Juni 25. Charadrius fulvus[4]) masc., 3. Schwinge mit Schwarz.
August. Lestris crepidata 1 junger Vogel.
September 20. Emberiza rustica 1 junger Vogel. Anthus rufogularis (= cervinus)[5]) dito gestopft. Sylvia superciliosa[6]) 1.
Dezember 13. Larus leucoptera 1 jung.

1858.

Februar 5. Larus Rossii[7]) 1 schönes altes masc.
April 6. Alca arctica 1 jüngerer Vogel.
13. Larus marinus 1 schöner alter Vogel, Sommerkleid.
Mai 9. Anthus Richardi masc. gestopft. Emberiza hortulana masc. gestopft. Fulica atra masc. gestopft.
17. Anthus ludovicianus[8]) altes fem.
Juli 23. Procellaria anglorum 1.
August 12. Falco pallidus[9]), 6—7, 1 junges fem. gestopft.

---

[1]) Siehe Vogelwarte. S. 331. Bl.
[2]) Ursprünglich auch als Sax. stapazina aufgefürt, von Gätke selbst berichtigt! Bl.
NB. Von fast sämtlichen für 1856 aufgeführten Vögeln genauere Mafse angegeben. Bl.
[3]) Siehe Vogelwarte, S. 399. Bl.
[4]) Im Tagebuche Charadrius longipes genannt, siehe Vogelwarte, S. 501. Bl.
[5]) Siehe Vogelwarte, S. 368. Bl.
[6]) Im Tagebuche Sylvia bifasciata genannt. Bl.
NB. Von fast sämtlichen für 1857 aufgeführten Vögeln sind genaue Mafse angegeben! Bl.
[7]) Siehe Vogelwarte, S. 603. Bl.
[8]) Siehe Vogelwarte, S. 366. Bl.
[9]) Siehe Vogelwarte, S. 198. Bl.

13. Lestris pomarina 1 vorjähriger Vogel. Das kommende Winterkleid einfarbig, rauchschwarz, sehr dunkel; letzte Seitenfedern, Unterschwanz- und Bauchfedern rostfarbig gebändert.

September 15., 16., 17. S. O., klar, warm.
18. S. O., luftig, bedeckt.
19. N.W., frisch, bedeckt. — Sylvia aquatica gestopft, phragmitis. Falco haliaëtos, apivorus, buteo, nisus, subbuteo.
22. Sylvia superciliosa[1]) 1 gesehen und krank geschossen.
27. Emberiza lapponica.
30. Emberiza pusilla 2 gesehen.

Oktober 11. Procellaria pelagica 1 geschossen.
12. Sylvia superciliosa[1]) 1 gesehen, sicher. Anthus rufogularis (cervinus)[2]) dito.
19. Sylvia virens, masc.[3]) (Wilson 1. p. 279.)
21. Cygnus melanorhynchus (Bewicki)[4]).
24. Muscicapa parva 1 fem.
26., 27. Pyrrhula rosea[5]) fem., ganz nahe gesehen, nicht erhalten, krank geschossen u. wahrscheinlich verendet.

Dezember 9. Anthus Richardi 1 altes masc.

1859.

Mai 19. O., schön. — Charadrius asiaticus (= caspius)[6]) altes masc.
22. Alauda brachydactyla, Emberiza caesia[7]) masc.

Juni 1. Sylvia borealis[8]). (Claus Aeuckens am Felsrande gesehen!)
4. Falco rufipes[9]) im Übergangskleid (folgt Mafs). Alauda brachydactyla.
30. Charadrius minor[10]), jung.

September 15. u. 18. Anthus Richardi, stets sehr viel.
28. Corvus glandarius 11 Stück.

---

[1]) Aufgeführt als S. bifasciata! Bl.

[2]) Siehe Vogelwarte, S. 368. Bl.

[3]) Siehe Vogelwarte, S. 335, wo der 19. November als Tag der Erbeutung angegeben ist! Bl.

[4]) In der Vogelwarte nicht angegeben! Bl.

[5]) In der Vogelwarte nicht angegeben! Bl.

NB. Von fast sämtlichen für 1858 aufgeführten Vögeln sind genaue Mafse angegeben! Bl.

[6]) Siehe Vogelwarte, S. 511. Bl.

[7]) Siehe Vogelwarte, S. 399, Datum dort nicht angegeben! Bl.

[8]) Siehe Vogolwarte, S. 316. Bl.

[9]) Siehe Vogelwarte, S. 184, nicht besonderes dort aufgeführt! Bl.

[10]) Siehe Vogelwarte, S. 515, Datum dort nicht besonders angegeben. Bl.

Oktober 7. S. O. und O. Sylvia superciliosa[1]) 2, 1 selbst geschossen fem. Corvus glandarius 60—80.
8. Corvus glandarius 20—50. Sylvia superciliosa[1]) masc. grofs.
13. Sylvia superciliosa[1]) 1 schönes, altes masc. Corvus glandarius immer noch.
15. Strix Tengmalmi[2]) 2 Stück gefangen, mehrere dagewesen.
Dezember, Ende. Cygnus olor jung.

1860.

März 31. Podiceps cornutus. Sylvia leucocyanea 2. Cygnus musicus alt.
April 5. Motacilla sulfurea.
Mai 12. Saxicola aurita[3]) masc. Charadrius oedicnemus.
17. Turdus saxatilis fem.
Juni 3. Muscicapa albicollis[4]) masc. Lanius minor masc.
8. Tringa Temminckii.
18. Emberiza melanocephala fem. Charadrius fulvus[5]) fem. Füfse bläulich grau, Schnabel schwarz.
20. Emberiza luteola[6]), gelber Bürzel und Seiten.
Juli 14. Fringilla serinus[7]).
August 15. Phalaropus rufus (= platyrhynchus), jung.
September 9. Merula rosea (= Sturnus roseus), jung. Anthus Richardi jung.
16. Alauda brachydactyla. masc.
20. Alauda brachydactyla.
Oktober 10. Emberiza pusilla masc.
20. Lestris parasitica.
November 6. Procellaria glacialis fem.

1861.

Januar 1. Larus leucopterus 2 junge. Larus glaucus.
Juni 15. Emberiza melanocephala fem.

---

[1]) Im Tagebuche als Sylvia bifasciata bezeichnet, von Gätke selbst richtig gestellt! Bl.
[2]) Siehe Vogelwarte, S. 203. Bl.
NB. Von fast sämtlichen für 1859 aufgeführten Vögeln sind genaue Mafse angegeben! Bl.
[3]) Siehe Vogelwarte, S. 347. Bl.
[4]) Siehe Vogelwarte, S. 236. Bl.
[5]) Siehe Vogelwarte, S. 501. Bl.
[6]) Siehe Vogelwarte, S. 409. Bl.
[7]) Siehe Vogelwarte, S. 426. Bl.
NB. Von fast sämtlichen für 1860 aufgeführten Vögeln sind genaue Mafse angegeben! Bl.

16. Tringa minuta[1]) 2 Stück, alt.
September 28. Anthus Richardi 2 jung.
Oktober 8. Sylvia Bonellii[2]), erster Vogel.
10. Sylvia superciliosa[3]) 3 Stück im Unterlande.
November 15. Motacilla citreola[4]) jung. Larus minutus, Sommerkleid.
16. Procellaria pelagica.

1862.

April 29. Falco albicilla. Emberiza cirlus[5]), altes masc., erstes.
Mai 7. Totanus stagnatilis[6]), 1. Stück.
16. Strix scops[7]), fem., 1. Exemplar. Emberiza caesia[8]), schönstes masc.
23. Emberiza melanocephala, altes masc.
Juni 3. Salicaria palustris? (= Sylvia palustris).
September 24. Alauda brachydactyla.
Oktober 17. Accentor alpinus[9]).
November 13. Sula, Lestris, Phalaropus.
21.—22. bei eintretendem Schneewetter und Ostwind, Abends und Nachts Tausende von Charadrius auratus, Vanellus, Numenius, Scolopax gallinago.
22. Scharen von Bekassinen, Charadrius auratus, Vanellus etc.
23. Ardea stellaris[10]). Muscicapa parva masc. Phalaropus rufus (= platyrhynchus) jung.

---

[1]) In der Vogelwarte, S. 543, ist dieses Vorkommen nicht besonders erwähnt. Bl.

[2]) Siehe Vogelwarte, S. 297. Bl.

[3]) Im Tagebuche als Sylvia bifasciata bezeichnet, von Gätke selbst richtig gestellt! Bl.

[4]) In der Vogelwarte das Datum, S. 359, nicht besonders erwähnt. Bl.

NB. Von fast sämtlichen für 1861 erwähnten Vögeln sind genaue Mafse angegeben. Bl.

[5]) Siehe Vogelwarte, S. 395. Bl.

[6]) Siehe Vogelwarte, S. 530. Bl.

[7]) Siehe Vogelwarte, S. 207. Bl.

[8]) Siehe Vogelwarte, S. 399, Datum hier nicht besonders angegeben! Bl.

[9]) Siehe Vogelwarte, S. 341, Datum hier nicht besonders angegeben! Bl.

[10]) Siehe Vogelwarte, S. 489, Datum und Jahr hier nicht besonders angegeben! Bl.

NB. Von fast sämtlichen für 1862 angeführten Vögeln sind genaue Mafse angegeben! Bl.

1863.

Oktober 9. Sylvia superciliosa, ein masc. Emberiza rustica 1.
12. Falco gyrfalco. Emberiza pusilla, zerschossen.

November 15. Alauda alpestris während des Monats häufig, auch im Oktober. Tètrao paradoxus[1]), 7—9.

Dezember 30. Tetrao paradoxus[1]), 1.

1864.

Juni 11. N., schönes Wetter, den ganzen Tag Nebel.
12. O., still, schön. — Sylvia caligata (= salicaria)[2]). — 2tes Exemplar. Sylvia agricola[3]). — 1tes Exemplar. Sylvia mesoleuca, altes Männchen[4]).
13. S., still und warm.

Oktober 3. O., warm, schön.
4. dito, O. S.—S. O. — Turdus varius[5]). Sylvia superciliosa 2 Stück, masc. und juv.

November 5. Emberiza aureola[6]), jung gestopft. Strix Tengmalmi 2 Stück.

1865.

Oktober 24. Pyrrhula rosea[7]), 3tes Exemplar, jung. Sylvia superciliosa[8]) 2. Eins erhalten. fem.

1866.

Mai 9. Limosa melanura[9]), fem.
18. Anthus Richardi. Motacilla lugubris.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 470. Bl.

[2]) Siehe Vogelwarte, S. 323, dieses Exemplar nicht erwähnt! Bl.

[3]) Siehe Vogelwarte, S. 327. Bl.

[4]) Im Tagebuche ursprünglich bezeichnet als Sylvia phoenicurus, weifse Fl. Bl.

[5]) Siehe Vogelwarte, S. 248. Bl.

[6]) Siehe Vogelwarte, S. 395. Bl.

NB. Von fast sämtlichen für 1864 angeführten Vögeln sind genaue Mafse angegeben! Bl.

[7]) Siehe Vogelwarte, S. 434, dieses Exemplar nicht besonders erwähnt! Bl.

[8]) Im Tagebuche bezeichnet als Regulus modestus, von Gätke selbst richtig gestellt! Bl.

[9]) Siehe Vogelwarte, S. 497, dieses Vorkommen dort nicht ausdrücklich erwähnt. Bl.

19. Limosa rufa, sehr schön, Anfang der Umfärbung[1]).
26. Charadrius minor[2]), fem. 2tes Exemplar.
29. Emberiza caesia[3]) fem.
Juli 12. Anas clypeata[4]).
November. Strix Tengmalmi. Anthus Richardi.

1867.

April. Turdus saxatilis[5]). Grus cinereus[6]), erstes jemals hier gesehenes Exemplar.
Mai 9. Emberiza caesia[7]). Saxicola morio[8]), masc., erstes Exemplar.
Juli 11. Charadrius longipes[9]), 3tes, masc.
September 19. Sylvia superciliosa[10]) 2 Stück. Emberiza pusilla 1.
Oktober 11. Sylvia nitida[11]), masc. (folgen genaue Beschreibung und Mafse). Sylvia superciliosa.
15. Muscicapa parva.
19. Lestris crepidata.
November 3. Emberiza pusilla.
4. Alauda brachydactyla.
9. Alauda brachydactyla. Lestris pomarina 2 junge. Uria grylle.
18. Falco fulvus (chrysaetos)[12]) masc. Charadrius oedicnemus.

1868.

Februar 2. Columba livia.
Mai 18. Alauda brachydactyla.
20. Falco rufipes[13]), sehr schön, alt masc.; ein früheres altes masc. am 15. Mai 1843.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 497. Bl.
[2]) Siehe Vogelwarte, S. 515. Bl.
[3]) Siehe Vogelwarte, S. 399, Datum hier nicht erwähnt! Bl.
[4]) Siehe Vogelwarte, S. 570, Datum und Jahr hier nicht genau angegeben! Bl.
[5]) In Vogelwarte, S. 271, dieses Exemplar nicht angegeben! Bl.
[6]) Siehe Vogelwarte, S. 484. Bl.
[7]) Siehe Vogelwarte, S. 399. Hier Datum nicht angegeben! Bl.
[8]) Siehe Vogelwarte, S. 351. Bl.
[9]) Siehe Vogelwarte, S. 501. Bl.
[10]) Im Tagebuche bezeichnet als Regulus modestus, von Gätke selbst berichtigt! Bl.
[11]) Siehe Vogelwarte, S. 319. Bl.
[12]) Siehe Vogelwarte, S. 185. Bl.
NB. Bei der Mehrzahl der für 1867 aufgeführten Vögel sind die genauen Mafse angegeben. Bl.
[13]) Siehe Vogelwarte, S. 184. Bl.

August Loxia leucoptera (?) 1 masc. mit schmalen weifsen Flügelbinden. Loxia curvirostra sehr viel während mehrerer Wochen.
September 9. Lestris cataractes 1 junges Ex. Lestris crepidata 1 junges gestopft.
15. Anthus Richardi. Von Ende August bis Mitte September: 20, ungemein viel; 20—30 zusammen, einzeln; 50 im Laufe des Tages, wiederholt. Nördlicher Wind.
14. Alpenkrähe (Corvus pyrrhocorax)[1]), mit gelbem Schnabel.
18.—21. Emberiza pusilla 2—3 gesehen. Emberiza lapponica.
30. Anthus Richardi, immer noch sehr viel. Loxia von Anfang des Monats wiederholt grofse Scharen, auch Picus major ziemlich viel.
Oktober 15. Anthus Richardi noch immer zahlreich. Muscicapa parva 1 selbst gesehen, erste Tage des Monats. Emberiza pusilla gesehen.
27.—28. Procellaria pelagica am 27. 4 gesehen, am 28. 3 Stück geschossen und noch mehr gesehen. Claus schon 20 gestopft, ich 4, hunderte auf dem Meere.
November 6. Lerchen am Leuchtturm 3400 Stück, ich davon in $1^1/_2$ Stunden 440 bekommen, mit obigen wohl 15000. Der heisere Ruf („etsch") der Bekassinen, der schrille, lange, hundertkehlige Pfiff der Strandläufer, der helle Flötenruf der Regenpfeifer, der tausendfache muntere Lockton der Lerche untermischt mit allen Drosselstimmen (geben ein wunderbares Konzert).

1869.

April 23. Turdus varius[2]) masc. (Mafse angegeben!).
September 15.—25. Anthus Richardi 10, 20—30 Stück am Tage; junge Vögel, erster Herbst.
28. Emberiza pusilla 1, Kopf ganz zerschossen.
Oktober 1. Emberiza pusilla krank geschossen, verloren, sicher beobachtet. Anthus cervinus[3]), 2, beides alte Vögel. Muscicapa parva 3 krank geschossen und verloren, von einem Federn sicher. Turdus varius[4]) gesehen, sicher! Sylvia superciliosa[5]) sicher!
2. Turdus Swainsoni[6]) 1 erhalten, erster Vogel masc. (Mafse angegeben).
3., 4. regnicht, rauh, N. O.—N. N. O. — Muscicapa parva 2. 1 rostfarbener und 1 grauer zusammen.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 224. Bl.
[2]) Siehe Vogelwarte, S. 248, Datum hier nicht angegeben! Bl.
[3]) Siehe Vogelwarte, S. 368. Bl.
[4]) Siehe Vogelwarte, S. 248. Bl.
[5]) Im Tagebuche bezeichnet als Regulus modestus, von Gätke selbst in Vogelwarte, S. 310, berichtigt! Bl.
[6]) Siehe Vogelwarte, S. 256. Bl.

16. Turdus varius[1]) fem. Bisher stets sehr schlechtes Wetter, S. W.—N. W. Anthus Richardi bis Ende des Monats täglich mehrere, 10—20 Stück.

November 15. Alauda alpestris bis Mitte November bei westlichem Winde, stets hunderte an einem Tage.

1870.

Bei plötzlich eintretender Kälte — 8—10°. — Anas (Platypus) alle gewöhnlichen Arten häufig. Anas ferina 10—15 Stück. Sonstige Jahre ausnahmsweise selten. Mergus albellus 3 gesehen. Fulica atra[2]) 1 gestopft. Gallinula chloropus 1 gestopft.

Mai 2. N., kalt. — Anthus Richardi, sehr schön, 1 gestopft. Accentor alpinus[3]), 1 geschossen, 4tes Exemplar. Procellaria glacialis.

10. Anthus Richardi mehrere, und ziemlich viel Sylviae.

11. Anthus Richardi 1 geschossen.

15. Tringa maritima masc. Sommerkleid, gestopft, T. arenaria fem. Sommerkleid, gestopft. Totanus glottis fem. Sommerkleid, gestopft. Alca arctica 2jährig masc. Uria grylle alt, schönes masc., erstes Sommerkleid. Phalaropus tenuirostris (= angustirostris)[4]) masc., Sommerkleid, erstes Exemplar.

Juli 7. Sturnus roseus.

8. Emberiza aureola[5]), 3tes Exemplar, alt fem.

August 8. Salicaria.

September 19. Sylvia superciliosa 1 Stück. Emberiza rustica 4tes, jung.

20. Sylvia superciliosa 1 von Ludwig geschossen, nicht der von gestern. Turdus varius[6]) am 18. Volkers und dann Hinrichs.

21. Anthus Richardi, viele, alle Tage, schon vor einigen Wochen.

25. Motacilla citreola[7]) jung, 4tes Exemplar.

Oktober 4. Muscicapa parva 1 geschossen.

6. Muscicapa parva 3 geschossen (2 ich), noch eins gesehen.

7. Muscicapa parva 1 geschossen.

8. Muscicapa parva 4 und 2 gesehen, 2 erhalten. Cygnus minor, der Gouverneur geschossen.

9. Muscicapa parva 1 geschossen.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 248. Bl.

[2]) Siehe Vogelwarte, S. 557, ausnahmsweise Frühjahrs-Exemplar! Bl.

[3]) Siehe Vogelwarte, S. 341, hier Datum nicht angegeben! Bl.

[4]) Siehe Vogelwarte, S. 551. Bl.

[5]) Siehe Vogelwarte, S. 395. Bl.

[6]) Siehe Vogelwarte, S. 248. Bl.

[7]) Siehe Vogelwarte, S. 359. Bl.

10. Alauda alpestris schon mehrere Tage viele.
11. Alauda alpestris viele. Pyrrhula rosea[1]), 1 selbst gesehen (erythrina?).
12., 13., 14. Alauda alpestris 10, 20—50.
15. Pyrrhula rosea[1]), 1 sehr schönes junges Exemplar.
20. Parus major tausende.
20.—24. N. — Alauda alpestris, Scharen von 20—80.
27. Muscicapa parva 1 fem.
28. Alauda alpestris hunderte.
29.—30. Lerchen „beim Feuer." Anthus Richardi, gegen Morgen auch Falco lagopus.

November 4. Falco albicilla (Ludwig).
14. Alauda brachydactyla (? siehe 9. November 1867).
23. Anthus Richardi.
15.—28. Fringilla spinus hunderte.
26. Sylvia tithys, altes masc., sehr weifs. Emberiza miliaria gestopft. Scolopax rusticola 6—10. Viele Larus minutus während der letzten beiden Monate.

1873.

April 3. Emberiza rustica schönes altes fem.
20. Sylvia melanocephala[2]), nicht erhalten.
27. Accentor alpinus[2]).
28. Derselbe[2]), nicht erhalten.
29. Scolopax rusticola 15—20.
30. Motacilla Yarrelli 8—12. Accentor alpinus[2]) 1 gesehen (der vorgestrige?). Emberiza hortulana läfst im Bauer in der Gefangenschaft seinen Lockruf erschallen.

Mai 3. Anser leucopsis, Schwarm von hunderten überhinziehend. Motacilla Yarrelli viel.
6. Emberiza caesia[2]) schönes masc.
17. Saxicola leucura[2]) masc., nicht erhalten.

September 24. Sylvia superciliosa 2, nicht erhalten.
25. Sylvia superciliosa 1 erhalten.
26. Sylvia superciliosa 2 nicht erhalten.
30. Sylvia superciliosa 1 masc. erhalten.

Oktober 16. Emberiza pusilla 1. Sylvia superciliosa 1 gesehen.
17. Emberiza pusilla 1, nicht erhalten. Anthus Richardi, September und Oktober viele. Alauda alpestris sehr viel. Emberiza lapponica viel.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 434, dort nicht erwähnt! Bl.

N.B. Bei mehreren der für 1870 angeführten Vögel sind die genauen Mafse angegeben. Bl.

1871 und 1872 sind nach Gätke's eigenhändiger Notiz verloren gegangen. Bl.

[2]) In der Vogelwarte nicht erwähnt! Bl.

Dezember 11.—14. Procellaria glacialis 15 Stück. Noch viele gesehen in See, noch ganz dunkelbraune, so grofs wie Larus argentatus ? Procellaria (Puffinus major).

1874.

Februar 15. Larus glaucus alt.
März 5. Motacilla Yarrelli.
April 27. Alauda tatarica[1]) fem., 1tes Exemplar.
Mai 9. Sylvia fluviatilis[2]) (Claus!).
Juni 3. Sylvia palustris — arundinacea (?)
Oktober 9. Sylvia Nattereri[3]) (Bonellii) 1, 2ter beobachteter Vogel masc.
10. u. 11. Sylvia superciliosa, beide Tage gesehen.
13. Emberiza pusilla, 1 geschossen.
14. Emberiza pusilla, 1 gesehen. Turdus migratorius[4]), schönes altes masc., gegen den Leuchtturm tot geflogen.
15.—30. Alauda alpestris hunderte.
27. u. 28. Lestris pomarina viele, 1 altes Exemplar.
30. Alauda alpestris massenhaft.
November 7. Lestris pomarina 2. Alauda alpestris immer noch. Lestris crepidata jung.
8. Lestris crepidata jung.
12. Turdus saxatilis[5]) jung masc. Alauda alpestris hunderte.
29. Falco milvus 1 geschossen.
Dezember 31. Larus leucopterus jung, gestopft.

1875.

Januar 5. Anthus littoralis, (= rupestris) gestopft. Larus marinus gestopft. Larus canus tausende. Larus ridibundus hunderte.
6.—7. Nacht. — Charadrius auratus, Tringae, Lerchen in sehr grosser Zahl.
Februar 3. Falco albicilla alt, weifsschwänzig, auf der Düne tot gefunden.

N.B. Bei der Mehrzahl der für 1873 aufgeführten Vögel sind die genauen Mafse angegeben! Bl.

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 386. Bl.
[2]) Siehe Vogelwarte, S. 334. Bl.
[3]) Siehe Vogelwarte, S. 297. Bl.
[4]) Siehe Vogelwarte, S. 270. Bl.
[5]) Siehe Vogelwarte, S. 271. Bl.

N.B. Bei der Mehrzahl der für 1874 aufgeführten Vögel sind die genauen Mafse angegeben! Bl.

März 7. S., Tauwetter. — Alauda arvensis, Sturnus vulgaris, Charadrius auratus und Vanellus.
9. W., rauh. — Anthus rupestris sehr viele im Umfärben.
10. N.—N. z. O., klar. — Motacilla lugubris 2. Turdus merula einige. Sturnus viele. Fringilla cannabina.
11. Alauda alpestris mehrere zurück. Charadrius hiaticula.
12. S. O., kalt, nichts. — Anthus pratensis überhin ziehend. Scolopax rusticola, erste Schnepfe.
14. S. O., kalt. — Motacilla alba, Anthus rupestris und pratensis. Falco aesalon, Turdus merula einige. Fringilla cannabina, Emberiza nivalis.
15. S. O., Frost. — Anthus rupestris im vollen Umfärben. Anser viele Scharen.
17. Cygnus minor 1 alt. Columba palumbus, Accentor modularis. Sylvia rubecula, Motacilla alba, Alauda arborea. Alauda alpestris 40—50.
18. O.S., harter Frost. — Motacilla lugubris 1 sehr schön, gestopft.
22. N.O.—W., — 5° bis Tauwetter und Schnee, bis Ende des Monats kalt, Nebel, rauh. — Anthus rupestris hunderte. Corvus cornix viele hunderte. Scolopax rusticola ein Paar. Scolopax und Turdus merula einige. Alauda alpestris ziemlich viel täglich.

April 2.—3. W., wärmer. — Während der Nacht tausende aller Arten Sumpf- und Singvögel. Scolopax rusticola ziemlich viel, Turdus merula dito. Fringilla montium viele, Alauda alpestris viele. Sylvia leucocyanea 1 beim Feuer.
5., 6. Scolopax rusticola, Turdus merula. Alauda alpestris 30—40 zusammen. Falco palumbarius[1]), Totanus ochropus 1. Anthus rupestris viele.
7. Falco peregrinus prachtvolles altes masc., gestopft. Alauda alpestris sehr viele, 20—40 zusammen. Anthus arboreus 1, erster.
10. Alauda alpestris immer noch viele.

September 10. Emberiza melanocephala[2]) jung.
15. Emberiza melanocephala.
17. Emberiza pusilla 1 erhalten. Anthus rufogularis (= cervinus) zweimal im September, nicht erhalten, rotkehlig. Sylvia superciliosa 2 Stück.
22. Muscicapa parva 1 gesehen.

Oktober 2. Muscicapa parva 1, nicht erhalten. (Claus an der Klippe).
5. fortwährend Sturm, Regen, S.W. oder N.W. — Emberiza rustica schönes masc., 1 gestopft.
10. Muscicapa parva 1 erhalten, gestopft. Emberiza lapponica schon Ende August, den ganzen September leidlich viel.

---

[1]) Im Tagebuche als Falco astur aufgeführt! Bl.

[2]) Siehe Vogelwarte, S. 408, Datum und Jahr hier nicht angegeben. Bl.

18. O. — Corvus corax[1]), 2. Stück, ins Meer gefallen. Alauda alpestris viele.
22. Sylvia proregulus[2]). Claus und Lorenz beide gesehen. Lockton wie Regulus ignicapillus.

Dezember 18. Colymbus arcticus schönes altes masc. im Hochzeitskleide, gestopft. Larus glaucus sehr oft, alt und jung. Sylvia tithys.

1876.

Januar 15. Sylvia tithys. Während des Monats Falco peregrinus und tinnunculus ein paar Mal. Alauda arvensis gegen Ende des Monats Zug. Columba palumbus und Charadrius auratus ein paar Mal.

Februar 4. Sturnus, Alauda Zug.
7. Alauda arvensis. Fringilla coelebs und chloris, Emberiza schöniclus.
12., 13., 14. S. O., — 2—3°. — Es kommen zurück vom Norden am 14. Alauda arvensis tausende und abertausende, Fringilla montium hunderte, Fringilla chloris, cannabina, carduelis und montifringilla, ein paar coccothraustes. Numenius arquatus, Charadrius auratus und squatarola. Vanellus, Gallinago zahllos.
15. Regen, Tauwetter. — Alauda alpestris, Emberiza nivalis. Fringilla coccothraustes 4.
17. W., warm. — Charadrius auratus, Vanellus. 1 Morinellus, Saxicola rubicola.
21. S. O., Zug. — Saxicola rubicola. Fringilla cannabina und coccothraustes. Alauda arvensis, Anthus pratensis, Corvus corone. Turdus merula, musicus, iliacus 2—3.
24. N. W. — Turdus merula 10—15 im Garten, Zug. Turdus musicus, iliacus einige, viscivorus 1, Anthus pratensis viele, Zug. Charadrius vanellus. Sturnus.
25. Motacilla lugubris. Fringilla cannabina, montium. Emberiza nivalis.
27. Nebel, 5 p. m. Nebel, Frost, N. W. — Sturnus und Alauda hunderte. Fringilla cannabina viele. Charadrius auratus am Abend.

März 1. u. 2. W.— W. N. — Turdus merula, Sturnus, Vanellus, Alauda. Charadrius hiaticula. Accentor modularis.

April 22. Charadrius asiaticus (= caspius)[3]), Claus 2 gesehen, Lockton zwischen morinellus und hiaticula. Charadrius morinellus 1, oedicnemus 1.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 210. Bl.

[2]) Siehe Vogelwarte, S. 312. Bl.

NB. Bei der Mehrzahl der für 1875 aufgeführten Vögel sind die genauen Mafse angegeben. Bl.

[3]) Siehe Vogelwarte, S. 511. Bl.

24. Anthus Richardi, ein schöner Vogel.

Mai 13. Tetrao paradoxus[1]), 1 masc. (siehe Mai 1872!), mufs schon Tags zuvor zu Tode gekommen sein, lag unter der Klippe, von Ratten angefressen.

am 12. 2 auf der Düne und ein Flug über Wasser von ungefähr 8—10 Stück.

15. 1 gesehen im Fluge.

16. 1 dito ganz sicher.

25. Sylvia superciliosa, 1 in Meyer's Garten.

Juli 4. Sylvia hypolais, gestopft, masc.

8. Sylvia orphea[2]) masc., selbst gesehen im „Dorn" durfte nicht schiefsen wegen Krankheit Alberts.

22. Sylvia palustris, gestopft.

23. Tetrao paradoxus[1]), 1 masc. und 2 Stück, ohne Zweifel!

August 3. Sylvia hypolais hat gebrütet und 5 Junge ausgebracht, täglich seit 14 Tagen im Garten fütternd.

4. Sylvia sibilatrix, ein rückkehrender Vogel.

7. Sylvia phragmitis, 1 junger Vogel dito.

9. Sylvia hypolais, mit Helgoländer Jungen abgezogen. Charadrius hiaticula seit Anfang des Monats. Charadrius auratus. Numenius phaeopus.

15.—18. frischer O. und S. O. — Sylvia fitis, phoenicurus jung. Muscicapa grisola u. luctuosa jung. Budytes. Totanus calidris u. fuscus seit Anfang des Monats. Emberiza hortulana und Anthus arboreus seit Anfang des Monats einzeln. Tringa alpina (Schinzii), subarquata. Cypselus gegen Ende des Monats.

September 1. Hirundo.

4. Curruca, Emberiza hortulana, Charadrius auratus. Anthus Richardi 10—12.

6. Anthus Richardi 20 und mehr.

15. Anthus Richardi noch mehr.

16. u. 17. Sylvia suecica. Tringa alpina Schinzii von August an, Tringa Temminckii jung, Mitte August bis Anfang September, Tringa minuta jung, von Mitte August bis 18. September, Tringa islandica jung, September.

18. N. — Loxia. Emberiza lapponica schon länger. Emberiza nivalis einige. Charadrius auratus.

22. O. — Anthus cervinus zweimal. Motacilla citreola. Sylvia locustella.

25. Sylvia aquatica 2 (Sharpe).

26. Sylvia superciliosa 1. — Budytes, Saxicola, Anthus pratensis, arboreus, littoralis. Anthus Richardi mehrere. Fringilla coelebs, chloris, spinus, montifringilla. — Turdus musicus seit Mitte.

29. Sylvia superciliosa 1 nicht erhalten, ich.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 470. Bl.

[2]) Siehe Vogelwarte, S. 291. Bl.

30. Corvus cornix, Sturnus, Anthus, Fringilla. Anthus Richardi mehrere alle Tage während letzter Hälfte des Monats.

Oktober 1. Turdus musicus 2 Stück gefangen. Scolopax rusticola 1. Emberiza pusilla 1, Seebohm zwei mehr gesehen (30.).

3., 4., 5. Sylvia superciliosa, im Garten, Gewehr versagt, Seebohm gesehen. Sylvia superciliosa fem. im Garten, masc. von Seebohm geschossen. Anthus Richardi mehrere alle Tage.

6. Sylvia superciliosa 1. Anthus cervinus (Claus) 1 gesehen. Columba palumbus 1 grofse Schar, 40—50.

7. Sylvia superciliosa 1 in meinem Garten, nicht erhalten.

10. Corvus glandarius 3, ich gesehen.

12.—13. Lerchen beim Feuer (Seebohm!). Emberiza pusilla geschossen, nicht zu finden.

15. steter W. — Fringilla montana 40—50, coelebs, montifringilla. Cornix tausende.

16., 17., 18. O. sehr stark. — Fringilla coelebs, montifringilla. Sturnus hunderte. Turdus musicus ziemlich.

19. O. sehr stark. — Scolopax einige. Sturnus hunderte. Corvus dito. Falco buteo viele, lagopus einige. Turdus musicus viele, Anser und Cygnus ein paar Scharen. Picus und Certhia.

20. O. stark. — Corvus cornix tausende fortwährend. Turdus musicus viele, iliacus einige. Lanius excubitor 2. Falco buteo und lagopus viele, nisus dito. Sturnus viele. Fringilla coelebs tausende, montifringilla viele. Anthus cervinus (Lorenz und Baron gesehen!). Parus major u. coeruleus einige.

21. O. sehr stark. — Corvus glandarius tausende vorbeiziehend, vielleicht 100 Stück geschossen und gefangen in meinem Dornbusch. Krähen nimmer endend. Fringilla coelebs zahllos, montifringilla viele. Parus major und coeruleus. Alauda arborea. Turdus musicus viele, iliacus weniger. Falco nisus.

22., 23. O. sehr stark. — Glandarius immer noch viel. Fringilla linaria viele, coelebs dito. Columba palumbus immer noch. Falco nisus.

24. Alauda alpestris. Sylvia fuscata[1]) (?) Im Garten ganz nahe gesehen. Flügelbug weifs, sehr rotbraun (fuscatus (?) Lockton wie „tristis".

26. W.—S. W., ganz still, bedeckt. — Sylvia rubecula tausende, rufa einige.

27. W., still. — Sylvia superciliosa, 1 im Garten. Anas mollissima 2 alte masc. (Meyer!)

28. N. W., wenig. — Turdus torquatus und iliacus!

29. W., Brise. — Scolopax ein Paar. Accentor modularis.

30. N. W., Sturm. — Scolopax 10—20. Turdus pilaris sehr viele.

31. N. W., Sturm, Hagel. — Emberiza nivalis. Anthus Richardi 1 am 28. Strix flammaea 8—10 während des Monats, otus öfter, brachyotus viel.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 301. Bl.

November 1. N. O., klar. — Turdus merula, einige iliacus und pilaris. Corvus noch wieder Scharen.

2., 3. Wind, Regen, Hagel. -- Scolopax einige. Parus palustris sehr blaugrau auf dem Rücken. Schwanz gestreckt? (borealis)? kamtschatkensis[1]) (sicher!).

4. N. O. — Carbo graculus 1 erhalten, alt. Gänse unzählige Masse über Meer. Enten viele fusca, Schwäne auch. Fringilla montium sehr viel, Alauda alpestris, Sylvia atricapilla.

6., 7., 8. Sturm, N. O., kalt. — Falco albicilla wiederholt. Sylvia suecica 1—2 am 8.!! Anas fusca hunderte nahe der Insel. Anser, Cygnus in grofsen Scharen ziehend.

9. O., stark, etwas Frost. — Charadrius auratus hunderte überhinziehend West. Turdus pilaris dito, Sturnus dito, Schnepfen und Bekassinen einige. Gänse, Enten, Schwäne viele.

11. S. W., Frost. — Corvus pica[2]) erste hier geschossen.

13. Cygnus Bewickii ein sehr schönes kleines Stück, nicht geschossen.

14. Cygnus olor ein junger grauer Vogel, geschossen.

22. O., still. — Falco peregrinus. Turdus pilaris sehr viele, Scharen von hunderten den ganzen Tag. Turdus iliacus einige Scharen, merula einige. Fringilla coelebs und montifringilla nach kurzer Rast weiter. Bekassinen mehrere, Sc. rusticola 1.

23. Turdus viscivorus 2, pilaris viele, iliacus und merula einige. Aquila kleiner wie albicilla; Flügel aber weit gefingert. Bombycilla garrula 1 in einem Garten, krank geschossen. Strix brachyotus seither stets sehr viel.

Bis 27. viel Nebel. Nichts.

28. W., Regen. — Columba palumbus 1. Sylvia rubecula ziemlich viele, etwas singend.

Dezember 1. S. O. u. S., trübe. -- Turdus merula 10—20.

13., 14, 15. O. -- Schon mehrere Abende und Nächte Strandläufer, Charadrius auratus etc. Turdus merula täglich eine oder die andere. Turdus pilaris 10—15, eine iliacus.

15.—22. S. u. S. O., zuletzt sehr stark mit Schnee und — 3—4°. — Charadrius, Numenius, Tringa während der Nächte. Turdus merula am 22. 10—15; in meinem Garten masc., eine noch geblieben, die erst jetzt abzieht. Turdus pilaris. Gänse, Enten.

1877.

Januar 24., 25. S. W. — S. O. — Turdus merulus einige, viscivorus 1, Alauda. Fringilla linaria 1, vor einigen Tagen ein Paar.

30., 31. Sturm, N.W.—N.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 446. Bl.

[2]) Siehe Vogelwarte, S. 220. Bl.

NB. Bei mehreren der für 1876 aufgeführten Vögel sind die genauen Mafse angegeben! Bl.

Februar 3. W., schön. — Alauda arvensis in gröfseren Scharen. Charadrius auratus 1, Vanellus 1.

3. zum 4. W. — Ch. hiaticula 1, Turdus musicus 1, Alauda arvensis viele beim Feuer. Von letzteren dreien beginnt der Frühlingszug.

5. W., schön. — Alauda sehr viel, Turdus merula 1 Paar.

7. W., trübe, später Nebel. — Alauda viele.

9.—10. W., trübe, Regen. — Alauda sehr viel. Turdus pilaris und iliacus sehr viel, merula wenige.

13. S.O.—S.—S.W., Nachts viel Schnee, mildes Wetter. — Alauda arvensis sehr viel, Turdus merula mehrere, Corvus monedula 11, Sylvia rubecula 2 – 3, Fringilla montium eine Schar, Sturnus 2. Von diesen allen (Alauda bis Sturnus) Frühlingszug östlich.

15. S.W., dick, Brise. — Alauda arvensis sehr viel. Turdus merula mehrere im Garten. Charadrius auratus, Vanellus, Haematopus beim Feuer.

16. W., dick. — Turdus merula, Alauda ziemlich viel.

17. W., N. — Turdus merula, Alauda ziemlich viel, Turdus iliacus 2, musicus 2—3, Fringilla montium und cannabina.

18. Turdus merula ziemlich viel. Sturnus dito, Corvus dito. Saxicola rubicola 3—4, Alauda viele.

21. N. O. — Turdus pilaris viele, merula einige. Saxicola rubicola 1, Alauda und Sturnus nicht viel.

22. O. N., Sturm, Nebel, Hagel, Schnee. — Alauda alpestris, Emberiza nivalis. Alauda und Sturnus. Trotz Schnee nichts zurück vom Norden.

März 6. Charadrius auratus, hiaticula und Vanellus.

7. W.—S. O., schön. — 1. Schnepfe. Claus noch ein Paar mehr gesehen! Turdus merula, Alauda arvensis und einige arborea. Fringilla cannabina. Anthus littoralis (= rupestris) und pratensis.

8. O., Alauda alpestris mehrere.

9., 10. Corvus frugilegus 3—400, corone, cornix mehrere, monedula 15—20.

11. Corvus. Turdus merula, Alauda, Sturnus, Anthus rupestris.

13., 14. N.W., stürmisch. — Sturnus, Alauda arvensis und arborea. Anthus rupestris und pratensis. Turdus merula, Charadrius vanellus und auratus, hiaticula. Während aller Nächte starker Zug.

16. N.W., stürmisch, Schnee. — Turdus merula ziemlich viel. Anthus rupestris schon wieder in Umfärbung. Emberiza citrinella.

19. W. — Turdus merula wenige fem., musicus einige. Anthus rupestris und pratensis. Saxicola rubicola einige. Accentor modularis. Fringilla coelebs und cannabina viele. So lange N.W., wenn sehr stürmisch und mit Schnee, immer Turdus merula und Alauda arvensis viele, namentlich bei Nacht, auch Schnepfen.

20. O., Nebel. — Nichts.
21. O. N., Schneesturm.
22. O. N. O.—N. z.W., Schnee. Nichts.
23., 24., 25. N.W., westlich, ganz still, schön, liegt noch ziemlich viel Schnee, schwacher Frost. — Scolopax einige, Merula mehrere. Motacilla alba viele. Sylvia tithys 1. Fringilla cannabina. — carduelis ein Paar. Charadrius hiaticula alle Tage ziemlich viel. Alauda stärkster Zug vorbei.
26. S. O., stürmisch, schön, am Morgen Wind. — Motacilla lugubris 1, sehr schön. Accentor modularis viele. Alauda arborea, Charadrius auratus und squatarola. Tringa alpina, Krähen.
27. S., schön, Regenschauer, gewitterhaft. — Turdus musicus, merula fem. einige. Accentor modularis, Alauda arborea. Emberiza citrinella, Krähen viele. Fringilla coelebs, cannabina, Parus major. Alauda alpestris 8—10. Motacilla alba sehr viel. Regulus ignicapillus mehrere.
28. W. S.—S. W., Regen, Frost, nebelig, später klar, Wind. — Sylvia trochilus in einem Garten 1ter. Turdus musicus, Regulus ignicapillus viele, Accentor modularis viele. Corvus graculus[1]) 1 den ganzen Tag. Nachmittag auf Kirchturm gesessen, kein Schufs anzubringen. Scolopax gallinago viele, rusticola 15—20. Turdus musicus mehrere. Turdus pilaris früh hunderte.
29., 30., 31. N. W.—N. O.—S. W. — Parus major, Fringilla coelebs, Accentor sehr viele. Turdus merula fem. ziemlich viel, musicus weniger. Sylvia rubecula alle Zeit täglich welche. Scolopax immer einige. Scolopax gallinula sehr viele.

April 1. N. W., kalt, stürmisch. — Scolopax rusticola und Turdus merula einige. Parus major und Accentor immer sehr viel.
4. S. O., warm, schön. — Turdus torquatus, musicus, Krähen und monedula viele. Upupa einige, Saxicola oenanthe sehr viele. Anthus arboreus, pratensis viele. Motacilla alba viele. Falco tinnunculus viel, immer einige. Sylvia rubecula viele, Accentor viele. Fringilla coelebs, chloris, Tauben, Strandläufer. Sylvia suecica 1 fem.
5. Turdus musicus viele, torquatus einige. Sturnus immer sehr viel, Motacilla alba viele, Anthus arboreus, pratensis, rupestris. Sylvia trochilus sehr gelb, gestopft. Sylvia rubecula sehr viel, tithys, phoenicurus einige. Sylvia leucocyanea[2]) 10—12 Stück!!!, tags zuvor 1 fem. Upupa 2, Haliaëtos, Gallinula chloropus 2, porzana 1.
6. S. — Ciconia alba 1, Sylvia Wolfi[3]) 1 masc. (folgen genaue Mafse!), Fringilla coelebs, Emberiza citrinella, Turdus musicus.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 224. Bl.
[2]) Siehe Vogelwarte, S. 285. Bl.
[3]) Siehe Vogelwarte, S. 286, Datum und Jahr hier nicht erwähnt! Bl.

Alauda alpestris 12—15, arvensis viele, arborea. Motacilla lugubris 2, im Umfärben.

8. Lanius major. Sylvia leucocyanea[1]) wieder einige.
9. O. — Upupa schon wiederholt. Fringilla coelebs sehr viel, montifringilla mehrere, montana einige. Turdus merula und torquatus. Anthus arboreus, pratensis, rupestris, Corvus cornix und Sturnus immer noch viele. Regulus (?) wohl die letzten.
10. O. — Sylvia trochilus grofs, gelb. Fringilla montifringilla, chloris, montium, cannabina. Motacilla Rayi 1 sehr schönes Exemplar, gestopft. Lanius major?, oder excubitor? 2.
11. Nebel. — Sturnus, Cornix viel, Rubecula sehr viel.
12. N. — Charadrius auratus 12—15, sehr schön. Turdus merula einige, halb schwarz, musicus, viscivorus. Saxicola oenanthe, viele schöne alte. Falco aesalon 1, sehr schön, rot.
13. Alauda alpestris einige 20. Totanus ochropus ein Paar.

14., 15., 16., 17. O., kalt. — Turdus musicus und merula wenige. Sylvia rubecula ziemlich viel, scheinen hier zu rasten. Sturnus dito.

16., 17. O., Sturm. — Gar nichts.

18., 19. kalt, O. — Viele Rotkelchen durch Kälte und Nahrungsmangel gestorben, liegen tot im Garten herum.

20. O., noch immer kalt. — Am Nachmittag: 10 Schnepfen geschossen. Turdus merula mehr wie musicus. Emberiza miliaria und Fringilla. Früh tausende Krähen, immer noch Stare. Alauda alpestris ziemlich viel.
21. S. O., schön, etwas wärmer. — Turdus merula ein Paar, musicus ziemlich. Fringilla coelebs, montifringilla viele, coccothraustes 1. Corvus cornix immer noch. Sturnus dito. Saxicola rubetra dito.
22. O., kalt. — Fringilla montifringilla viele, schöne alte. Motacilla Rayi, Alauda alpestris 20.
26. O., kalt. — Fringillae, Motacilla, Turdus musicus, pilaris, torquatus einzelne, masc. Corvus cornix immer noch viele hunderte.
27. N. O. — O., wärmer. — Numenius phaeopus, 100 Stück, West nach Ost auf Reisen. Totanus ochropus wiederholt. Alauda alpestris mehrere. Fringillae, Anthus, Emberiza dito.
30. N., kalt, windig. — Corvus cornix, corone, monedula, merkwürdigerweise täglich noch viele.

Mai 1. N., kalt, windig. — Corvus cornix, frugilegus, monedula immer noch hunderte. Alauda alpestris einige.

2. N. O., Schnee, 2ten zum 3ten O., viel Schnee in der Nacht. — So viel Zug und so viel Stimmen in der Luft wie ich noch nie gehört — unzählige unbekannte — Drosseln, Charadrius, Tringae, Totaniden etc. zahllose Scharen, am Morgen noch sehr viele.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 285. Bl.

3. anscheinend besser Wetter werdend, am Tage sehr warm. Abd. Wind wieder N. — Turdus musicus, auch merula, pilaris. Columba palumbus viele. Saxicola oenanthe sehr viele. Emberiza hortulana ein Paar. Sylvia phoenicurus, rubetra einige. Alauda arvensis.
4. N. z. W., kalt, Schneegestöber. — Turdus musicus und merula. Sturnus. Corvus cornix immer noch sehr viel. Emberiza hortulana ein Paar. Sylvia phoenicurus dito. Fringilla coelebs, montifringilla viele. Falco aesalon, tinnunculus und nisus.
5. N. z. W., kalt, früh Schnee. — Sylvia locustella, sehr schönfarbig. Sylvia Gaetkei[1]) 1.
7. S. O.—O. N., wärmer, schön. — Emberiza hortulana mehrere. Schwalben einige. Sylvia coerulecula (= suecica) 1 sehr schön. Corvus cornix hunderte, krumme und lahme.
8. S. O., warm, klar, Abd. N. N. O. — Sylvia rufa und fitis ziemlich viel, phoenicurus dito, Emberiza hortulana, Motacilla flava, Muscicapa luctuosa einige.
9. O., wärmer. — Muscicapa luctuosa mehrere. Hirundo dito. Cypselus einige, Sylvia phoenicurus ziemlich, curruca ein Paar, suecica mehrere. Totanus hypoleucus, calidris und ochropus. Sterna cantiaca. Alaudra alpestris mehrere. Cornix noch hunderte, zurück?! Saxicola rubetra ziemlich viel. Falco peregrinus, aesalon, tinnunculus viel, subbutes 1.
10. S. O., schön, warm. — Wie Tags vorher. Turdus pilaris Schar von vielen hunderten, ostwärts wegziehend.

10., 11. Nacht, bedeckt, still. — Ungeheuer viel Zug, ganze Luft lebendig von Locktönen. Totanus, Tringae, Charadrius, Limosa und viele unbekannte Locktöne. Beim Feuer sehr viel Sylvia trochilus, rufa einige. Sylvia phragmitis, phoenicurus, cinerea, Muscicapa luctuosa.

11. S. O., warm. — Sylvia suecica 20 Stück gefangen. Emberiza hortulana, schoeniclus; Turdus musicus, torquatus, pilaris.

12., 13. W., Regen. — Sylvia suecica, alle vorhergehenden Tage.

14. W., Regen. — Caprimulgus europaeus.
15. besser. — Sylvia suecica gegen Abend ziemlich viel. Sylvia cinerea, curruca, hortensis, atricapilla einzeln.
17. S. O., warm. — Sylvia cinerea, phoenicurus, hortensis sehr viel, suecica viele, trochilus viele. Anthus Richardi 1. Charadrius oedicnemus 1.

Bis 22. N. O. u. N., Regen, kalt. — Curruca sehr vereinzelt, fast gar nichts. Muscicapa grisola; Cypselus und Caprimulgus bisher nur einige Mal. Schwalben hin und wieder mehrere.

---

[1]) Ist Sylvia trochilus, nach diesem Exemplar ursprünglich von Seebohm als Phylloscopus gaetkei beschrieben, später in Cat. Birds Brit. Mus. V, p. 58, unter den Synonymen von Th. trochilus von Seebohm aufgeführt. Bl.

25. N. O., Abends kalt. — Corvus monedula am 24. 1 Schar von 17 Stück, gegen Mittag fort. Saxicola oenanthe 25., ziemlich viel früh, Vormittag schon fort. Sonst kein Zug, garnichts.

29., 30. S. S. W., Abd. still. — Columba turtur und Cypselus mehrere, wäre wohl mehr gewesen, aber beispiellos dicker Rauch vom Moorbrennen hat es wohl verhindert.

31. S. W., schwach, still, heiter, sehr warm.

Juni 1. S. S. O., schwach, heiter, warm. — Emberiza cinerea (?) krank geschossen.[1])

3. S. O., klar, sehr warm. — Emberiza melanocephala[2]) junges masc., am 2. oder 1. auf der Düne mit einem Steine geworfen. Muscicapa grisola einige, Sylvia hortensis dito, wohl alles schon über! Columba turtur täglich.

4. S. O., sehr heifs, 23° R. — Columba turtur, palumbus 1. Sylvia hypolais mehrere, Hirundo und Cypselus. Falco apivorus mehrere. Emberiza cinerea[1]) immer noch da, nicht zu erlangen.

5. S. S. O., Nm. W. N. — Sylvia hypolais mehrere Mal singend. Caprimulgus europaeus. Muscicapa grisola mehrere alle Tage. Sylvia cinerea dito, Lanius collurio dito.

6. still, bedeckt. — Lanius collurio. Emberiza cinerea[1]) fortgezogen.

Juli 15. Von Anfang des Monats an: Charadrius hiaticula, Tringa alpina, Totanus calidris fortwährend Scharen überhin und auf der Düne. Numenius und fortwährend junge Sturnus. Gebrütet Turdus pilaris auf der Düne. Motacilla alba, Saxicola oenanthe, Turdus musicus.

23. Sylvia locustella jung, obige fortwährend. Lanius minor 1 jung.

24. Alcedo ispida.

31. Fringilla montana 1 jung, geschossen (Roodärshed).

August 5. Sylvia trochilus 1, jung, sehr gelb. Saxicola oenanthe einige.

8. Nm. östlich. — Sturnus roseus 1 altes masc. Cypselus apus viele. Cuculus canorus seit Anfang des Monats.

11.—12. Nacht O., Regen. — Sehr starker Zug aller langbeinigen Strandvögel: Charadrius squatarola, auratus, hiaticula, Vanellus. Limosa rufa, Numenius, Totanus, Tringa etc.

12., 13. Beim Feuer Saxicola oenanthe und Langbeiner. Myriaden Nachtschmetterlinge Gamma beim Feuer. Von Ost kommend und nach West verschwindend.

13. O., klar. — Sylvia trochilus, viele sibilatrix erster am 11., hypolais einige. Saxicola oenanthe. Sylvia aquatica 1. Charadrius auratus mehrere. Totanus calidris dito. Upupa epops 1, am 12. 2 Stück.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, II. Aufl., S. 396. Bl.

[2]) Siehe Vogelwarte, S. 408. Bl.

23. S. W. W.—N. W., Wind und stürzender Regen. — Sylvia ficedula, Muscicapa luctuosa Tags über einzelne. Turdus musicus 24ten 3—5 im Garten. Anthus campestris jung, schon einige zuvor, Alauda cristata 1 junges.
25. S. O.– W. N. W., stürmisch, Regen. — Muscicapa grisola 1 im Garten. Charadrius morinellus alt und jung, wiederholt im Monat. Folgende Tage nichts.
30. Anthus pratensis, Saxicola oenanthe, Muscicapa luctuosa.

September 1., 2., 3. N. W. — Nichts.

4. N. O.—N., schönes Wetter. — Anthus pratensis, Sylvia phoenicurus. Muscicapa luctuosa. Sylvia trochilus, Motacilla flava, Saxicola oenanthe, Charadrius auratus.
7. N. O.—N., klar. — Saxicola oenanthe, Sylvia phoenicurus, Sylvia trochilus. Muscicapa luctuosa. Charadrius auratus, Totanus calidris viele, Sylvia locustella 1.
9. O., still. — Muscicapa luctuosa, Sylvia phoenicurus. Caprimulgus europaeus 1. Sylvia suecica.
10. O., klar, Abd. S. O., frisch. — Muscicapa luctuosa viele, Sylvia phoenicurus dito. Turdus torquatus ein Paar, Trochilus gar keine, weshalb?
11. S.—S. O. — Sturnus roseus 1 junger, vulgaris 20. Seit einigen Tagen Sylvia cinerea und Emberiza hortulana. Emberiza citrinella, Fringilla coelebs, Sylvia curruca, hiaticula. Falco peregrinus 1 alter schöner, aesalon dito.
13., 14. S. W., Wind, Regen. — Hirundo rustica, urbica, riparia viele.
15. S. W., Regen, still. — Crex pratensis viele, Sylvia phragmitis ziemlich viel. Emberiza lapponica 1.
16. N. W., Regen, Wind. — Alauda pratensis, Motacilla flava viele.
17. O., Wind, kalt. — Sylvia phoenicurus, hortensis, curruca, trochilus, suecica einige. Muscicapa luctuosa ziemlich viel. Falco nisus, Charadrius auratus mehrere. Emberiza nivalis seit einiger Zeit, einige.
17. N. W.—S. W., veränderlich. — Alauda arvensis mehrere; Muscicapa luctuosa, Sylvia phoenicurus, trochilus viele. Motacilla flava viele, alba ziemlich. Anthus pratensis viel. Charadrius auratus viele. Emberiza hortulana ziemlich.
21. N. O., klar, kalt. — Anthus Richardi 1 erhalten. Sylvia superciliosa, 1 nicht erhalten. Sylvia phoenicurus ziemlich, Muscicapa keine. Anthus pratensis und rupestris, arboreus seit länger häufig. Fringilla coelebs, montifringilla, ersten. Sylvia rubecula 1 im Garten, rufa einige. Turdus torquatus einige. Charadrius auratus viele, Regulus einige.
23. S. W.—W.—N., Regenschauer. — Emberiza nivalis öfter schon, lapponica 1 masc. geflügelt. — hortulana seit länger täglich. Turdus musicus ziemlich viel, Charadrius auratus viele, Corvus cornix einige, Caprimulgus europaeus 1. Sylvia rufa einige, trochilus, phoenicurus, Anthus pratensis.

24. N. O., kalt, früh Regen, Hagel. — Turdus musicus ziemlich. Charadrius auratus, Sylvia rufa, phoenicurus etc. wie Tags vorher. Sylvia atricapilla einige. Falco haliaëtos 3.

25. O. N. O., klar, kalt. — Saxicola rubicola einige, Tags zuvor auch. Anthus pratensis sehr viel, arboreus ziemlich. Motacilla flava, alba. Emberiza hortulana ziemlich, lapponica 1. Turdus musicus mehrere. Sylvia rubecula, phoenicurus, rufa. 1. Schnepfe.

26., 27. Falco peregrinus, aesalon mehrere, Turdus merula ein Paar, musicus mehrere.

28. N. W. — Sylvia phoenicurus viele, rufa einige, curruca dito. Regulus ignicapillus mehrere, Anthus pratensis sehr viel. Sylvia superciliosa, erste im Garten, nicht erhalten. Hirundo rustica mehrere.

29., 30. N. O. — Hirundo rustica mehrere, Corvus cornix ziemlich. Anthus pratensis ungeheuer viel. Turdus musicus, torquatus und iliacus einige. Sylvia rubecula sehr viel, phoenicurus viele, rufa viele.

Oktober 1. Columba palumbus, seit einigen Wochen einige. Lanius major 1 fem. Alauda arvensis viel. Sturnus ziemlich viel. Turdus musicus ziemlich viel, torquatus einige, Sylvia rubecula viel, Motacilla alba ziemlich. Regulus flavicapillus alle Tage ziemlich viel.

2. O. S. O., still, bewölkt. — Lanius major 1. Corvus cornix viel. Alle vom vorigen Tage, kein Turdus musicus. Turdus merula, torquatus mehrere. Anthus pratensis sehr viel, arboreus einige. Schnepfen 3—4.

3. O.—O. N., klar, etwas windig. — Muscicapa parva masc. mit orange Kehle, nicht erhalten. Anthus cervinus (Claus gesehen) nicht erhalten. Sylvia aquatica schön rostrot (Claus geflügelt), über Klippe gefallen. Alauda arborea einige, ersten Rotkehlchen, Rotschwänzchen, Laubvögel wenige. Turdus musicus, iliacus nicht viel. Corvus monedula, cornix viele. Sturnus ungeheuer viel.

4. O., Nicht viel. Accentor modularis zuerst gehört. Anthus Richardi 1 gehört. Turdus musicus und iliacus nicht eben viel. Fringilla coelebs, montifringilla viele, Alauda arvensis dito.

5. O., klar, getaut. — Sehr wenig. Parus major und coeruleus je 1. Sturnus ungeheuer viel. Krähen auch. Anthus pratensis sehr viel. Fringilla coelebs dito. Sylvia rufa, hortensis, rubecula wenig. Regulus dito. Columba palumbus, oenas 1 Paar. Noch immer Schwalben, rustica und urbica.

8. O., frisch, schön. — Alauda alpestris, 5 geschossen. Anthus pratensis ungeheuer viel, sonst alles nur einzeln. Falco peregrinus alt, auch öfter letzte Zeit, aesalon öfter.

9. W. — Lanius excubitor 1. Fringilla cannabina viele, Alauda alpestris, Parus major.

10. W.—N. W., stürmisch, Regen. — Lanius major jung, mit kleinem Fleck, 5.—10. Spiegel.
18. sehr stürmisch, S. W.—N. W., Hagel, Regen. — Sturnus hunderte, Corvus cornix viele. Fringilla spinus Scharen bis 100. Hirundo rustica noch 10—15. Anthus pratensis und littoralis (= rupestris) sehr viel. Schnepfen wenige, Turdus dito.
19. N. — Turdus musicus, iliacus, Sturnus, Anthus pratensis, Fringilla coelebs, Alauda arvensis, alle ungeheuer viel überhinziehend. Turdus merula, torquatus ziemlich viel. Hirundo rustica noch viele. Nachts beim Feuer viele Turdus, Sturnus. Alauda.
20. W., stürmisch, Regen. Mrg. W. S. W. stark, Regen. Abd. W. N. W. leicht, bedeckt. — Viele Turdus musicus und iliacus; merula weniger, noch viele torquatus.
Bis 25. dsgl., N. W. — Alle Tage Regulus.
26. N. O., etwas besser. — 12—15 Schnepfen. Turdus musicus und iliacus viele überhinziehend. Fringilla coelebs, montifringilla, spinus dito. Corvus cornix und monedula sehr viele dito. Sturnus sehr viele überhinziehend. Parus major und coeruleus. Sylvia rubecula sehr viel im Garten. Einzelne Laubvögel, ein grofser gelber. Turdus pilaris schon seit 2 Tagen, im Norden nicht geheuer!!
Bis Ende des Monats S. W.—W.—N. W., Sturm und Regen. — Gar nichts.
28. Sturnus ungeheuer viel, auch Corvus cornix. Sylvia curruca 1.
November 1. N. N. W.—N., stürmisch. 5. S. W.—N. W., stürmisch. — Nichts. Hin und wieder 1 Schnepfe. Regulus ignicapillus viele, letzten Tage. Parus ater und coeruleus einzeln, sonst fast keinen Vogel gesehen.
Bis 12. stürmisch, S. W.—N. W., Regen. — Fast gar nichts. Corvus cornix und Sturnus vulgaris viele. Parus major. Regulus ignicapillus und flavicapillus.
13. S.W., klar. — Corvus cornix tausende, niedrig über dem Meer. Falco albicilla 1 alter Vogel, Regulus beide, Parus major einige.
14. S. W. (3—4), bewölkt. — Während der Nacht: Drosseln, Lerchen, Kiebitze, Rotkelchen, Goldhähnchen, alle in Masse überhinziehend, am Morgen nichts. Regulus zu hunderten.
Bis 24. S. W. zu N. W., Sturm, Hagel, Regen. — Scolopax rusticola und Turdus merula alle Tage einzeln, Scolopax gallinula öfter.
Dezember 6. S. S. W., stark. — Parus major, Regulus, Fringilla montium.
14. W., besser. — Lanius excubitor 2.
17. N. O.—O., nafs. — Scolopax rusticola, Turdus merula, Charadrius auratus einige, auch Tags zuvor.
18. Scolopax rusticola, Alauda alpestris, Fringilla linaria (Claus), spinus.

20. S. O., bedeckt. — Sturnus viele, Corvus cornix ziemlich viel, Alauda alpestris 20—30, Columba livia sehr schön.
26. S. W., Schnee 0°. — Fringilla montifringilla einige, chloris mehrere, Fringilla carduelis 15—20.
Von Abend 7 Uhr die ganze Nacht hindurch:
Charadrius auratus, Vanellus ungeheuer viel, Turdus pilaris, Numenius arquatus.
27. N. O., still bewölkt. — Sturnus hunderte, Alauda arvensis kleine Scharen, Charadrius auratus und vanellus einige. Fringilla chloris und linaria einige. Turdus pilaris viele, merula und iliacus einige, Corvus cornix 20—50.
28. S., still, Abds. N. — Fringilla chloris, spinus, linaria einige, Fringilla montifringilla. Sturnus 20—30.

1878.

Januar erste Woche S. W.—N. W., Nebel, Regen. — Fringilla linaria öfter mehrere, Sylvia tithys eine, Alauda arvensis, Turdus merula einige.
11. N. O., gut. — Scolopax rusticola 3 auf der Düne (Governor 2 geschossen). Erste Schnepfe! Turdus merula 20, Sylvia tithys 2.
Bis 16. alle Tage eine oder ein paar Schnepfen, mildes Wetter.
15. W. — Uria troile tausende am Vormittag, während Hochwasser in der Klippe am Brutplatz, fast mehr als im Sommer.
16. N. W. — Turdus pilaris tausende, Scolopax rusticola 1—2.
17. N. O. — Scolopax rusticola 2, Alauda arvensis sehr viele nordwärts, d. h. O. zu N. Uria troile ziemlich viel in Klippe.
19. Nördlich N. W. — Fringilla linaria einige, Alauda arvensis viele, arborea. Emberiza miliaria.
24. S. W.—W. — Während des Hochwassers am Morgen ist die Klippe übersät mit Uria troile.
Larus minutus viele, am Waalhörn, ziehend? Larus marinus 8 alte Vögel, mit geflecktem Kopf bis fast ganz weifs, nicht einer eine Feder mausernd, alle umfärbend.
26. O. N. O., Abd. vorher, N. z. O. — Fast täglich eine oder einige Schnepfen.
27.—28. Nacht. — Turdus pilaris ungeheuer viel überhinziehend.
29. S. O. — Eudytes septentrionalis von 9 h am bis 4 h pm ein ununterbrochener Strom, von N. N. O. nach S. S. W. 8—10 zugleich im Glas hinter Düne entlang. Fringilla montium einige.
Februar 7. — Motacilla sulfurea 1 masc.
7. zum 8. — Lerchen beim Feuer ziemlich.

Bei einigen der im April und Mai 1877 aufgeführten Vögel sind die genauen Mafse angegeben! Bl.

7. Sturnus vulgaris Scharen von 20—50, Corvus cornix 10—20.
8. Lerchen beobachtet von Schaluppen in See, in grofsen Scharen O. zu N. ganzen Tag.
9. N.—N. W. (4), Nebel. — Am Nachmittag einen Moment etwas klarer, sofort Lerchen in grofsen Scharen überhinziehend gesehen O. zu N. Turdus merula masc.
10. W., mild. — Alauda arvensis Nachts beim Feuer und am Tage. Columba palumbus, Turdus musicus einige. Alles Frühlingszug.
13. S., 0°. — Columba palumbus 10—12 Stück.
14.—15., Nachts nach 12 Nebel. — Beim Feuer Charadrius auratus, Tringa alpina usw.
15. W. S. W., früh klar, später dick, Nebel, still. — Alauda arvensis sehr viel über See, Anthus pratensis.
16. 17., viel Nebel. — Alauda arvensis viele.
18. W. — Alauda arvensis viele. Turdus merula gegen Abend 10—20. Corvus frugilegus gegen 100 Stück, Fringilla cannabina ziemlich viel. Saxicola rubicola 2. Charadrius vanellus, auratus viele, hiaticula 1.
19. W., gut, klar. — Charadrius vanellus mehrere. Turdus merula viele, 50—60 wenigstens. Turdus viscicorus 10—15. Alauda arvensis viele. Saxicola rubicola 4—6.
20. 21. W., bedeckt. — Turdus merula ziemlich an beiden Tagen. Charadrius auratus, Tringa usw. beim Feuer. Turdus und Alauda beim Feuer.
22. W., kalt. — Nichts.
23. W., trübe kalt. — Sturnus vulgaris Flüge von 20—60. Alauda arvensis ziemlich, arborea ein Paar. Charadrius vanellus mehrere.
24. Dick, neblig, W. — Nichts.
26. N. W., kalt. — Turdus merula und viscivorus mehrere.
27.—28. — Am Feuer Alauda, Turdus, Tringa, Charadrius auratus und vanellus, Haematopus.
Regulus mehrere.

März 1. — Beim Feuer Sturnus tausende, Alauda, Turdus, Tringa, Charadrius hiaticula. Motacilla, wahrscheinlich lugubris gehört.
2., 3. Nebel. — Nichts, einige Turdus merula und 2—4 Schnepfen.
4. W., klar. — Accentor modularis mehrere, Saxicola rubetra 6—10, Turdus merula 50—100.
4.—5. W. — Beim Feuer Sturnus in Massen, Turdus merula viele, Alauda weniger, Charadrius vanellus in Massen.
5. W. — Saxicola rubicola 10—15. Turdus merula ziemlich, iliacus einige. Charadrius hiaticula einige, vanellus am Morgen viele.
6.—7. schlecht. — Fringilla cannabina 50—60.
8. Sturm N. W. — Nichts.

9. N. W. (6), kalt. — Nichts. Nachmittags mit Hochwasser Uria mehrere Stunden in Klippen.
10. S. S. W.—S., kalt. — Fringilla cannabina Scharen von 60—100, chloris einige, coelebs dito. Turdus viscivorus einige.
11., 12., 13. N., kalt. — Nichts.
14. N. O. — Fringilla carduelis 50—60, cannabina viele. Saxicola rubicola 4—6.
15. O. N. O., kalt, etwas Frost. — Fringilla cannabina sehr viel, carduelis einige. Saxicola rubicola 6—8. Scolopax rusticola 3—4.
16.—19. W., neblig. — Turdus merula und Scolopax, aber einzeln.
20. N. N. W., früh Nebel. — Scolopax rusticola einige. Fringilla cannabina ziemlich viel, coelebs einige. Sturnus wenige. Saxicola rubicola 6—8. Emberiza schöniclus 1.
21. W. u. W. N., windig, sehr kalt. Turdus merula ziemlich, musicus einige, Scolopax 20—25 geschossen. Charadrius vanellus viele Scharen hoch überhinziehend, hiaticula ziemlich. Fringilla cannabina, Saxicola rubicola einige, Alauda arborea mehrere. Corvus cornix einige Scharen.
22. N. W., 0°, Schneeschauer, stürmisch. — Nichts.
23. N. W. u. W., 1°, Schneeschauer. — Scolopax 8—10, keine einzige Drossel. — Saxicola rubicola einige, Anthus rupestris sehr viel, Accentor modularis ein Paar.
24. von N.—S. S. W. kalt — klar. — Fringilla cannabina, coelebs. Anthus pratensis, rupestris. Bis Ende des Monats einzelne Alauda, Turdus, Anthus usw. Wind zwischen S. S. W. u. N. N. W.—N., kalt, Hagel, Schnee, Regen.

April 3. W., Abd. S. O., still, bedeckt, später feiner Regen. — Turdus merula, iliacus und musicus einzeln. Scolopax dito, Anthus rupestris und pratensis viele, Saxicola rubicola mehrere, auch Tags vorher. Zug beim Feuer von 9—11, Charadrius, Haematopus etc. etc.
4. N. N. W., kalt. — Nichts. Motacilla lugubris und alba mehrere. Emberiza miliaria 1.
5. W.—W. N., ganz still, klar, warm. — Turdus merula ziemlich, Fringilla coelebs, cannabina viele, chloris einzeln. Accentor modularis viele, Anthus pratensis viele, Parus major viele. Sylvia tithys viele junge, masc. und fem. Corvus frugilegus sehr viel, cornix einige, monedula einige. Während der letzten Nächte sehr viel Zug überhin.
6. O. N. O., still, klar. — Sylvia tithys mehrere, Alauda arborea, Motacilla alba, Alcedo ispida 1 geschossen. Larus ridibundus 1 dito. Corvus frugilegus ziemlich viel.
7. O. N., schön, Nebel im Kommen. — Turdus, Scolopax, Anthus, Corvus, Fringilla. Alles nur sehr einzeln.
8. O., ziemlich gut. -- Fringilla montifringilla ziemlich viel, coelebs viele, Merula einzeln.

9., 10. O., Wind etwas rauh. — Corvus cornix, frugilegus, monedula. Fringilla coelebs, montifringilla, montium, fast gar kein Zug.
13. S. O., warm, schön. — Falco aesalon, tinnunculus. Corvus cornix, monedula. Turdus musicus, iliacus, pilaris, torquatus. Saxicola oenanthe viele, rubetra einige. Sterna gesehen. Sylvia rubecula sehr viel. Phyllopneuste rufa ein Paar, erste. Regulus flavicapillus viele. Motacilla flava ein Paar, alba mehrere. Fringilla coelebs, montifringilla, cannabina, chloris.
14. Alles eilt überhin.
15. S. S. W. — Turdus merula, iliacus, musicus. Sylvia rubetra, rufa mehrere. Anas querquedula 2 ter Schub. Upupa epops 1. Anthus arboreus 1 im Garten. Fringilla chloris, coelebs, cannabina, Corvus, Turdus, Alles eilt in den Morgenstunden schon weiter.
16. Abds. O. — Sylvia rufa, Regulus flavicapillus, Sylvia luscinia.
17. S. O.—O.—N. O., Regen, warm. — Charadrius morinellus 3 geschossen, in vollständiger Mauser. Sylvia luscinia, phoenicurus. Scolopax alle Tage einzeln.
18., 19. S. O. — Sylvia rufa, Accentor modularis, Fringillae. Fringilla montana, seit einiger Zeit. Motacilla flava. Sterna zuerst. Hirundo rustica zuerst.
20., 21., 22. O.—O. S., windig, klar. — Alles zieht überhin, kaum 1 Vogel auf der Insel zu sehen.
23. O.—O. S., windig, klar. — Hirundo, Upupa, Jynx, Falken. Anthus arboreus, Emberiza hortulana, Turdus torquatus und musicus. Sterna cantiaca. Alles nur einzeln, Zug überhin. Charadrius morinellus 1 schöner. Accentor einzeln. Sylvia rufa, phoenicurus dito.
24. O. u. O. S., klar, Abd. windig. — Falco haliaëtos mehrere, Zug wie Tags zuvor.
25. O. u. O. S., klar, windig. — Emberiza schöniclus mehrere, auch Tags zuvor Sterna alle Tage.
27. O.—O. N., klar, schön, warm. Nm. N. W., Nebel. — Kein einziger Vogel zu sehen.
29. W. u. W. S., sehr schön. — Columba palumbus Flüge von 15, 25 und 28 früh hoch überhin. Eudytes glacialis Prachtkleid, aber in der Mauser. Turdus pilaris ungeheure Scharen, musicus einzelne. Alauda arvensis ziemlich viel. Alles um 9—10 Uhr Vm. verschwunden.
30. O. — Emberiza schoeniclus. Sylvia trochilus zuerst.
Mai 1. O. S.—S. O., klar, warm, Nacht Regen gewesen. — Sylvia phoenicurus sehr viel, rufa einzeln, trochilus viel. Muscicapa luctuosa zuerst. Sylvia curruca und cinerea zuerst. Sylvia phragmitis viele. Emberiza hortulana, Anthus arboreus, Jynx torquilla. Charadrius morinellus, 3 geschossen, Caprimulgus zuerst; Saxicola rubetra zuerst, oenanthe viele, Columba palumbus und Turdus musicus und pilaris; morinellus und Sylvia beim Feuer. Aufser 2 Weibchen, keine Sylvia suecica. Sylvia sibilatrix, 2 geschossen.

2. S. O., 10 h, Abd. N. O. — Sylvia phoenicurus, trochilus etc. sehr wenig. S. sibilatrix 2. Nebel, deshalb kein Zug Tags über.
3. S. O., Nebel. Nebel am Abd. 10 Uhr verzogen, dunkle Luft, feiner Regen. — Tausende und Abertausende aller Strandvögel und unendlich viele unbekannte Stimmen.
4. 4 am Nebel, später klar. — Charadrius morinellus 1 beim Feuer gefangen. Im Lauf des Tages nichts.
6. S. O., Abd. O., klar, schön. — Emberiza caesia[1]) 1 schönes Männchen.
7. O. S., schön. — Muscicapa luctuosa viele, Muscicapa grisola 2—3 zuerst. Saxicola rubetra viele, oenanthe. Motacilla flava viele, Charadrius morinellus 1.
8. O., windig, kalt, bis 12 klar, sehr starker Ost. — Sylvia suecica zuerst 1, sonst nichts. Charadrius morinellus einige, Sylvia phoenicurus, trochilus, curruca, cinerea, Motacilla flava etc. etc., alles aber nicht sehr viel.
13. S. S. O., warm, feiner Regen. — Endlich ein Zugtag! Caprimulgus, Lanius collurio, Pirol einige, Perdix coturnix 1. — In Massen: Sylvia suecica, curruca, cinerea, phoenicurus, fitis, hortensis. Motacilla flava, Emberiza hortulana, Saxicola rubetra, Muscicapa grisola, luctuosa, Jynx. — Charadrius morinellus mehrere, auch während der Nacht viele gehört. Emberiza caesia[1]).

Juni. Verreist gewesen.

16. O. N., schön. — Numenius, Charadrius, Limosa etc. stark ziehend. Sturnus einzelne, alte, Ausnahme!

19., 20., 21. O. u. O. N., schön. — Sturnus einzelne, alte, zuletzt grofse Scharen, junge. Phylloscopus einzelne.

22., 23., 24. S. O. u. S., schön, ganz still und klar. — Sturnus alle Tage ungeheuer viel junge. Hirundo rustica viele. Cypselus (23.) sehr viel. Numenius phaeopus viele überhin.

bis Ende S. O., klar, ganz still, heifs. — Sturnus, junge täglich viele Tausende. Fringilla coccothraustes ein schönes altes masc. gestopft. Hirundo rustica. Cypselus viele.

Juli 1. N., kalt, trübe. Bis 12. S. W.—N. W., viel Regen. — Cygnus minor 4 Stück. Sturnus junge täglich 1000—10000, nie so viel hier gesehen, auch nicht annähernd.

11. Charadrius hiaticula viele. Nachts auratus, Numenius etc. N. W. windig, kalt. — Nichts.
16. W., wärmer. — Charadrius auratus ein paar junge Vögel. Vanellus dito. Numenius arquatus und phaeopus. Sturnus junge, stets Züge von Hunderten. Hirundo rustica einige. Cypselus viele.
25. Sturnus sehr viel Züge.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 399. Hier nicht besonders erwähnt! Bl.

27. Falco nisus ein paar, Turdus merula und musicus, ein paar treiben sich seit einiger Zeit herum.
29. still, Regenstürme von O. nach W. N. W. — Numenius, Charadrius, Totanus, Tringa, Anthus littoralis (= rupestris). Loxia einige. Turdus musicus 10—15. Sylvia trochilus 1 Paar.
31. O., klar, schön. — Charadrius auratus, hiaticula junge. Muscicapa luctuosa, grisola schon früher. Sylvia trochilus mehrere. Loxia curvirostra 10—15 junge, am 29. ist bei Regen und N. N. W. wie gewöhnlich Totanus und Numenius.

August 4. O., warm, Regen. — Sylvia trochilus, Muscicapa luctuosa, Saxicola oenanthe alle einzeln. Cuculus canorus, Charadrius etc. Sylvia phragmitis mehrere.
7. S. S. O., warm, Nacht viel Regen, still. — Charadrius vanellus Massen, Numenius dito. Alcedo ispida 1.
10. S., schön. — Hirundo urbica ganzen Tag die Luft voll. Sylvia trochilus, Muscicapa luctuosa, Saxicola oenanthe täglich nicht viel. Sylvia phoenicurus dito.
20. Larus borealis (affinis).[1]) In Mauser vom Sommer- zum Winterkleide.
23. S. O. stark. — Falco nisus 50—100 Stück. Spätnachmittag Sylvia trochilus, Muscicapa luctuosa, Sylvia phoenicurus etc.
24. S. O. stark, klar. — Motacilla flava ganze Massen. Anthus campestris 1. Täglich Sylvia trochilus, phoenicurus etc.
29. W., später O. — Fringilla domestica 60—80 ziehend. Viele Wachteln im Lauf des Monats in den Kartoffelstücken.

September 8. S. O. Bisher abwechselnd östlich, südlich und westlich leichter Wind, gut Wetter. — Emberiza hortulana u. Anthus arboreus viele, Sylvia trochilus, Muscicapa luctuosa, Sylvia phoenicurus ziemlich viel. Saxicola oenanthe oft sehr viel, wenn nordöstlicher Wind.
9. N. W.—N.—N. N. O. Emberiza pusilla (Claus.)
12. S. O., 18. S. W., sonst schön. — Anthus pratensis seit einiger Zeit sehr zahlreich. Emberiza hortulana nimmt ab. Anthus arboreus noch viel. Sylvia suecica ziemlich viel, rubecula schon einige Tage.
13.—21. W., stürmisch, schlecht.
22. Besser. — Turdus musicus ziemlich viel. Sturnus alte, Scharen von hunderten.
23. S. O., Sturm. — Nichts. Ein unbekannter Laubvogel (Claus gesehen und gehört). Regulus flavicapillus (nicht ignicapillus).
24. S. O., bewölkt, windig. — Falco nisus. Turdus musicus. Anthus pratensis und rupestris. Sylvia tristis[2]) (grauer als fuscatus). Lockton ähnlich dem Sperling. Parus major und coeruleus.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 591. Bl.

[2]) Siehe Vogelwarte, S. 301, hier nicht erwähnt. Bl.

25. S. O., schön, warm. — Sylvia viridana[1]) masc. Füfse dunkel, olivengrau, Schnabel rehfarben, Unterkiefer gelb (aufserdem genaue Mafse Bl.). Parus major und coeruleus, letztere viel. Anthus arboreus sehr viel, später Richardi. Hirundo rustica ziemlich viel.
28. N. W., rauh. — Falco apivorus 2 während der Nacht. Strix brachyotus mehrere.
29. zum 30. Turdus musicus, torquatus etc. beim Feuer.

Oktober 1. S. u. S. O., windig, bedeckt. — In der Nacht sehr viele beim Feuer. Turdus musicus, torquatus. Turdus iliacus sehr viel — zu früh — musicus weniger, torquatus. Anthus Richardi, pratensis und rupestris. Sylvia phoenicurus, trochilus, rufa. Falco peregrinus, aesalon, nisus. Sylvia locustella.

2. N. W.—N. N. W., windig u. Schauer. — Phyllopneuste superciliosus 1 schöner Vogel in Dornen, selbst. Corvus cornix viele, Sturnus vulgaris sehr viel alte. Sylvia rubecula einige. Parus major und coeruleus einige. Regulus flavicapillus einige. Fringilla coelebs alle Tage. Turdus nichts.
3. S. W.—W., bedeckt. — Sturnus vulgaris viele. Fringilla montifringilla einzeln, coelebs viel, cannabina viel, linaria 1 junges. Parus major und coeruleus einige. Regulus flavicapillus mehrere, pyrocephalus (= ignicapillus) 2. Emberiza lapponica ein Paar, schon wiederholt.
4. windig. — Nichts.
5. S. O., klar, Festland Nebel. — In der Nacht: Alauda viele. Turdus, Charadrius auratus, und Vanellus dito. Fringilla montifringilla, coelebs, cannabina. Emberiza schöniclus, Anthus Richardi 1 geschossen, pratensis, rupestris. Einzelne Parus major und coeruleus. Sylvia rufa und hortensis.
6. S. O. stark, klar. — Parus coeruleus Massen, major weniger. Alauda alpestris Tags zuvor. Turdus musicus einzeln.
7. S. W.—W. warm, still. — Corvus cornix sehr viel. Parus coeruleus ungeheuer viel, major viel. Fringilla coelebs, montifringilla, cannabina, montana. Turdus musicus ziemlich viel, iliacus, merula einzeln. Sturnus vulgaris sehr viel, alte. Sylvia rubecula viele, rufa einzeln. Accentor modularis einzeln, Anthus pratensis und rupestris. Scolopax einige.
8. S. S. O. — S., klar, windig. — Wie Tags zuvor, Stare zu Tausenden. Parus caudatus 15—20. Hirundo rustica viele Junge am Nachmittag.
9. W., Nebelwolken. — Parus coeruleus immer noch viel. Sylvia superciliosa seit 4 Tagen stets 1 gesehen, wohl immer dieselbe.

10., 11. S. W. — W. — N. W., schlecht. — Emberiza rustica im Garten auf 10 Schritt.

12. Sterna Dougalli,[2]) 1 junger Vogel, sonst fast nichts.

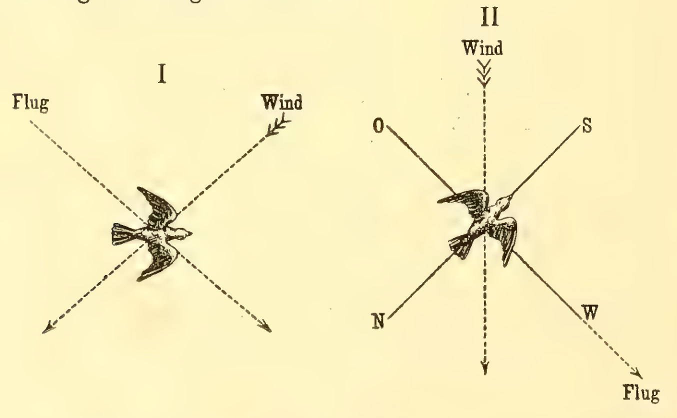
---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 318. Bl.

[2]) In der Vogelwarte **nicht** erwähnt! Bl.

13. W. — S. S. W., klar, schön. — Muscicapa parva 1 im Garten geschossen. Corvus cornix 10 Tausende niedrig, Sturnus dito. Turdus merula, musicus, iliacus einzeln. Fringilla coelebs, Anthus pratensis und rupestris.
14. Windstill, später S. O. — O. — O. N., klar, warm. — Corvus cornix Tausende hoch. — Sturnus 100 Tausende. Am Morgen von 3—11 von 50—250 Fufs hoch wie Schwalben herumfliegend und Insekten fangend. — Nie so etwas vorher hier gesehen! Es mufs starker Insektenzug in jenen Höhen gewesen sein. Später war diese auffallende Erscheinung vorbei. Alauda alpestris einige. Fringilla viele, coccothraustes 1.
15. O. S. O., viel Wind, klar. -- Corvus cornix ziemlich viel. Fringilla carduelis, Montifringilla, chloris. Sturnus viele, bleiben wegen Wind. Alauda arborea. Parus major und coeruleus. Corvus monedula viele.

N.B. Hier finden sich unter dem 15. Oktober untenstehende Zeichnungen I und II von Gätke's eigener Hand eingetragen, die offenbar darstellen sollen, wie sich G. den Einflufs des Windes auf den Zug der Vögel vorstellte.



16. O. z. S., niedrige, zerissene Wolken, S. O., höhere 'festere, S., die höchsten, W. z. N., Mg. Wind, Sturm, nach und nach schwächer, Abd. still, südlich bedeckt. — Corvus cornix laut von N. O. ziehend und noch nördlicher. Turdus wenig, Sturnus ebenso.
20. W. — Corvus und Sturnus 10 Tausende, sonst alles nur einzeln.
21. O., frisch. — Anthus Richardi 4. Turdus merula, musicus und iliacus einzeln. Scolopax alle Tage ein Paar.
22. S. W., Regen. — Gar nichts.
24. Sturm. — Phyllopneuste superciliosus, Parus ater.
28. N. W., stürmisch, Abd. W. S. — Scolopax und Turdus einige. Fringilla chloris alle Tage sehr viel. Corvus u. Sturnus viel. Emberiza pusilla. (Claus gefehlt.)

30. N. W., windig. — Scolopax einige, Turdus dito. Fringilla montium viele, ersten, chloris viele, montifringilla ziemlich. Alauda alpestris ziemlich viel, Corvus viele, Sturnus dito. Sylvia atricapilla einige. Regulus flavicapillus ziemlich viel.

31. Frisch, O. Wind, Nm. still, sonnig. — Falco gyrfalco. Corvus und Sturnus tausende. Scolopax und Turdus einige. Alauda alpestris sehr viel; Sylvia rubecula und atricapilla. Parus major und coeruleus.

November 1., 2., 3., N. W., Regen u. Wind. — Corvus und Sturnus immer noch zu tausenden. Scolopax und Turdus wenige. Regulus flavicapillus ziemlich viel. Parus major und namentlich coeruleus. Falco peregrinus einige, gyrfalco 1 am 2ten. Emberiza nivalis viele, ebenso Alauda alpestris.

4. N. O., bewölkt. — Falco albicilla mehrere. Corvus und Sturnus noch wieder tausende. Fringilla carduelis, coelebs, montifringilla, montium, chloris. Parus major und coeruleus. Emberiza nivalis viele.

5. N. N. O., Regen, Wind, Hagel. — Nichts. Turdus varius,[1]) angeblich gesehen.

6. S. O., Regen. — Turdus pilaris ziemlich viel. Emberiza nivalis ungeheuer viel.

Bis 12. S. — S. W. — W., Sturm (8—10). — Parus caudatus 4 Stück. Regulus einige am Morgen, da es in der Nacht von 9—10 gewitterte.

15. S. O., bewölkt, windig. — Corvus und Sturnus wenige. Parus coeruleus und caudatus, sowie Regulus flavicapillus einige.

17. Vm. Sturm aus S., Abd. still O. — Charadrius squatarola tausende überhin. (Lockrufe genau beschrieben!). 9 h. pm. Scolopax gallinago ziemlich viel.

18., 19. O., still. — Alauda alpestris 20 beisammen. Emberiza nivalis viele täglich. Corvus und Sturnus 20—50 in Scharen täglich.

20.—21. O. S. O., still. — Alauda alpestris, Emberiza nivalis. Parus coeruleus und major einige. Fringilla coelebs, cannabina, montifringilla einige. Sylvia rubecula täglich einige.

21., 22. S. — Turdus, Vanellus, Charadrius, während der Nacht und am Morgen ziemlich viel, einige Schnepfen und Bekassinen.

25. Still, Nebel. — Parus caudatus mehrere, Regulus flavicapillus einige. Scolopax ein paar.

26. S. S. W., windig, regnicht, Nachm. N. O. — Nacht überhin gezogen: Alauda arvensis, Emberiza nivalis. Turdus merula, pilaris, iliacus. Numenius arquatus, sehr viele. Charadrius auratus, vanellus. Tringa alpina. Scolopax gallinago viele, und eine Menge unbekannte Stimmen, Reiherarten (?). Scolopax rusticola 4 beim Feuer gefangen, ungefähr 20 geschossen.

---

[1]) In der Vogelwarte nicht erwähnt! Bl.

27. Still, Nebel, Abd. N. O. — Nachts wieder viele überhin. Numenius, Charadrius auratus u. vanellus, Tringae.
28. N. O., viel Wind und Regen. — Alauda alpestris einige, Fringilla montium dito. Abends wieder viele überhin: Langbeiner: Numenius, Charadrius, Tringa (später Pyrrhula, deutet auf Ostzug).
29., 30. N. O., bedeckt, recht kalt. — Pyrrhula vulgaris 3 Stück, am 30ten 1 gefangen, ist sehr lange Jahre hier nicht gesehen. Fringilla carduelis einige. Scolopax einige, während der Nacht wieder Drosseln, Charadrius und Tringae.

Dezember bis 8. meist O. etwas Sturm und Frost. — Pyrrhula vulgaris wiederholt einige. Cinclus aquaticus 1 am 6. Scolopax täglich 1 oder ein Paar. Corvus cornix und Sturnus täglich 30—50. Turdus täglich. Larus tridactylus letzte Tage keine. Anser und Anas viele ziehend.
9., 10. N. O., 1°. — Charadrius oedicnemus schon 4 Tage auf der Düne. Scolopax mehrere.
18. S., mit Schnee und bis — 1°. — Scharen Stare bis zu 40—60 in einer Schar. Corvus einzeln. Scolopax rusticola täglich einige, gallinago häufig. Turdus pilaris und iliacus ziemlich viel, und merkwürdigerweise Turdus musicus viel. Lerchen, Schneeammern, Fringilla coelebs, chloris, cannabina viele. Emberiza citrinella und miliaria. Alauda alpestris.
19. S. W. (7), Schneesturm. — Numenius arquatus in der Nacht von 3—4 Uhr ab.
20. N. W. (6), Schneesturm. — Vogelleben offenbar N. O. von hier. Ostwind mit Schnee und Frost bekommen. Numenius arquatus Myriaden, die ganze Luft erfüllt davon, auch zahllose kleine Langbeiner, auch Bekassinen.

Bis 31. meist W. u. N. W., stürmisch. Fringilla montifringilla, carduelis, chloris. Emberiza nivalis. Turdus merula und pilaris, auch iliacus und merkwürdigerweise musicus. Scolopax rusticola fast jeden Tag einige.

Anmerkung: Nach dem „Field": Scolopax ausnahmsweise viele gegen Ende Dezember am Londoner Markt. Gätke.

1879.

Januar bis 6. N. W.—W., stürmisch, Hagel, Schnee. — Alca torda hunderttausende auf dem Meer, manche Boote bis 30 geschossen, nie zuvor. Die folgenden Tage immer sehr viel.
11. Anas spectabilis,[1] jung, masc. 1ste in 40 Jahren.
25. Cygnus minor, jung.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 580. Bl.

26.—27. Nacht. — Charadrius auratus, Numenius arquatus, viele. Am Tage Cygnus musicus, Anser torquatus, Haematopus ostralegus viele.

Februar 1. O. z. S., still, — 5°. — Mergus albellus fem. Anas penelope, boschas, marila, clangula, jung, nigra und fusca, alle nur sehr wenig. Cygnus musicus, täglich 5, 10—15 Stück,

4. O.—O. N.—O. S., still bedeckt, viel loses Eis auf Horizont und unten. — Cygnus musicus, täglich 5—20. Anser torquatus viele in Scharen. „Dückers“ nur vereinzelte.

5. ebenso. — Mergus albellus, fem. (Claus) 1. Cygnus musicus viele, Anser torquatus grofse Scharen.

6. S. W., Regen, Abd. Nebel, Wind. — Nichts.

10. ebenso, viel Nebel. — Alauda arvensis letzten Tage und Nächte, viel Lerchen, Ost. Tringa dito. Charadrius auratus und vanellus.
Parus major und coeruleus, von jedem ungefähr 20 Stück überwintern.

März 1. S. W. — N. W., Tauwetter eingetreten, Vorm. Nebel, Nachm. klar. — Sturnus vulgaris 20. Charadrius vanellus 15—20.

9. S. W., klar. Bisher kalt, Nachtfröste rauh. — Alauda, Sturnus usw. Turdus merula und einige musicus. Fringilla cannabina und montium ziemlich viel. Emberiza schoeniclus 1. Charadrius auratus, vanellus, hiaticula 1. Motacilla lugubris 1. Accentor modularis viele, sehr früh!!

11.—14. N. W., stürmisch, Hagel, Schnee, — 2—3°. — Nichts.

15. S. W.—S. O., Schneegestöber ganzen Tag u. Nacht. — Nichts.

16. S. W., still, Tauwetter, Abend Nebel. — Nachts von 2 Uhr an, 100 000 Kiebitze, Numenius arquatus, Charadrius auratus, Scolopax gallinago, Gänse. Am Morgen einige Schnepfen und Schwarzdrosseln, gleich weiter. Saxicola rubicola 1. Alles zurück von O. nach W.!! Kiebitze noch gegen Vormittag, kümmerlich.

17. O. N. O., Frost! — Kiebitze kümmerlich, Turdus merula.

18. S., klar, schön, Frost — 2°. — Corvus frugilegus Scharen überhin, hoch, cornix einige, fast genau O., sehr wenig N. O. Fringilla cannabina viele, Motacilla lugubris, Saxicola rubicola, Anthus rupestris und pratensis. Columba palumbus 1.

19. S. O., klar. — Corvus cornix, Sturnus. Alauda arborea, Motacilla alba, Accentor modularis. Columba palumbus 20—30.

20. O. S. O., klar, Nachtfrost, Reif wird kommen. — Emberiza citrinella 20. Corvus cornix u. frugilegus, letztere in Scharen. Motacilla alba. Anthus rupestris und pratensis. Accentor modularis.

28. S. O., viel Wind, kalt, im Schatten noch Frost. Bisher O. und O. z. S., fast immer Sturm (oft 9—10), Schnee und Frost, letzten Tag hohe Wolken immer von W., zuletzt

S. W. — Corvus cornix 4 h pm nach O. fortgezogen. Columba palumbus. Saxicola rubicola mehrere, Emberiza schoeniclus mehrere, schwarzer Kopf. Gänse und Schwäne, ein paar Schnepfen.

29. S., frisch, über 0°, bedeckt, Abd. Regen. — Corvus cornix ganzen Tag, nach spät Nachmittag weitergezogen. Columba palumbus. Charadrius vanellus und hiaticula. Lerchen wollen nicht recht weiter.

30. S. W., dick. Nacht dichter Nebel. — Während der Nacht Millionen von: Charadrius vanellus, auratus, hiaticula. Tringa alpina und Numenius arquatus. Turdus merula, Sylvia rubecula. Scolopax rusticola, auch Turdus musicus. Corvus cornix schon früh.

31. S. W., Regen, Abd. Nebel. — Corvus, Turdus viscivorus einige, Stare viele. Sylvia rubecula, Accentor modularis. Emberiza citrinella, Anthus pratensis und rupestris, Fringilla montifringilla einige. Regulus flavicapillus mehrere, Sylvia Wolfi 1[1]).

April 1. S. S. W., still, warm. Vm. Regen, etwas Nebel. Nm. Sonnenschein, späterhin neblig. — Sylvia rubecula schon früh sehr viel, Accentor dito, Sturnus dito. Turdus merula mit dem Klarwerden ziemlich viel. Corvus cornix uud frugilegus ganzen Tag, noch spät Nachmittag überhin. Fringillae, Anthus und Motacilla. Regulus flavicapillus mehrere. Saxicola oenanthe mehrere.

2. O., Nebel. — Scolopax rusticola einige, major 1, gallinago mehrere.

3. Nebel. — Nichts. Scolopax rusticola 40—50 Stück, sowie Nebel fort war.

4. N., früh Nebel, tagsüber bedeckt, Abd. wieder Nebel, N. W. — Vanellus ziemlich viel, Sturnus dito. Saxicola oenanthe mehrere. Anthus rupestris und pratensis. Motacilla alba. Alauda alpestris 3. Accentor modularis viele. Schneeammer im Bauer am Abend sehr unruhig, noch nicht bemerkt.

6. W.—W. S., früh Nebel, am Tage klar, schön. — Corvus cornix viele, sehr hoch überhin. Viel Meisen, frugilegus. Accentor modularis, Sylvia rubecula. Wenige Drosseln, keine Schnepfen (W.—W. S.!). Fringilla coelebs, cannabina, carduelis 1. Corvus cornix sehr zerstreut, frugilegus in weitläufigen Scharen.

Bis 14. N.—N. O., viel Wind, kalt, bei — 3° Schnee. — Nichts. Hin und wieder viel Sylvia rubecula.

16. S. — Turdus torquatus mehrere, merula wenig, musicus ziemlich, iliacus einige. Sylvia rubecula viele. — In der Nacht viel Sylvia rubecula und Saxicola oenanthe am Feuer.

17. S. O., von Vm. an Nebel, immer kalt. — Turdus musicus viele, Sylvia rubecula ungeheuer viel. Sturnus viel.

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 286, hier Datum und Jahr nicht erwähnt! Bl.

Scolopax rusticola und gallinago früh Morgens viele. Regulus flavicapillus.

20. S. W., still, Abd. O. — Turdus torquatus ungeheuer viel, Nachts überhin auch andere Vögel. Ebenfalls am Morgen, merula und musicus einzeln.

21. N. O., still, Nm. kalt. — Motacilla alba viele, auch lugubris, flava schon einige Zeit einzeln. Anthus campestris, sehr gelb, Schnabel sehr grofs. Sylvia rubecula sehr viel.

22. N. O., Regen. — Nichts.

24. O. N., klar, schön, aber doch noch kalt. — Anthus pratensis früh, dann Corvus cornix und frugilegus. Etwas später Motacilla und dann Fringilla cannabina sehr viel. Emberiza pyrrhuloides[1]) schönes altes Männchen, erster Vogel. Nächsten Tage noch einen zweiten gesehen auf der Düne und ich selbst hier im Fluge, sicher!

26. S. S. O., warm. — Sylvia phoenicurus fängt an. Saxicola rubetra dito. Corvus sehr viel überhin, noch spät Nachmittags. Turdus pilaris viele. Fringilla montifringilla seit einiger Zeit. Sylvia cinerea mehrere, trochilus einzeln schon länger. Sylvia rubecula, alle Tage bei jedem Wetter sehr zahlreich, mehr als irgend ein Frühjahr.

Mai 13. S. W., Nebel, still, warm. Mt. Sonne durch. — Bisher fortwährend eisig kalter Nordwind, früh manchmal Hagel, natürlich kein Vogel. Muscicapa luctuosa einige. Emberiza hortulana dito, Sylvia phoenicurus dito. Emberiza nivalis und lapponica am Abend im Bauer sehr unruhig. Vorahnung von S. O. Wind.

14. S. S. O., klar, frisch. — Emberiza hortulana. Sylvia trochilus, phoenicurus, curruca am Morgen. Alles nur einzeln. Motacilla flava ziemlich; Turdus musicus früh um 4, aber gleich weiter. Noch keine Sylvia suecica, Saxicola rubetra aber viele. Lanius collurio einige. Columba turtur 1. Charadrius morinellus 2.

15. S. S. O. u. S., klar, warm, Nachts leichter Regen. — Muscicapa grisola ersten, Cuculus canorus dito. Hirundo rustica dito. Charadrius morinellus 9 geschossen. Motacilla flava sehr viel. Emberiza hortulana; caesia 1.[2]) Sylvia palustris 1 schöner. Lanius collurio viele. Falco subuteo, haliaëtos alle Tage. Keine Sylvia suecica und kein Laubvogel. Sterna anglica 2.

16. S. — S. W., früh W., am Abend N. z. W., klar, Abd. Nebel. — Motacilla flava, Emberiza hortulana, Muscicapa grisola, luctuosa etc. Früh, am Vormittag Alles fort, kein Vogel. Limosa rufa 1 sehr schönes altes Ex. Charadrius squatarola 2 dito.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 407. Genaue Mafse angegeben! Bl.

[2]) Siehe Vogelwarte, S. 399, hier sind Datum und Jahr nicht angegeben! Bl.

17. N. W., still, klar. — Sylvia suecica 10—12, alte masc., leucocyanea 2. Charadrius morinellus 2. Sylvia locustella, phragmitis.
18. O., klar, warm. — Turdus torquatus ziemlich früh Morgens. Sylvia phoenicurus sehr viel, cinerea, trochilus wenige. Sylvia suecica 20, alles masc. Emberiza hortulana.
19. N., klar. — Sylvia phoenicurus sehr viel. Emberiza hortulana. Charadrius morinellus über dem Wasser. Sylvia suecica einige masc.
20. N. O. — O., bedeckt. — Sylvia suecica und andere sehr einzeln. Hirundo rustica einige. Charadrius morinellus, squatarola und Limosa rufa über dem Meer alle Tage. Sylvia suecica hunderte masc. und ziemlich fem.
21. N. O., still, bedeckt. — Hirundo rustica tausende vorbei.
22. N. — N. O., still, bedeckt, warm. — Sylvia suecica viele, cinerea viele, phoenicurus sehr viel. Emberiza hortulana sehr viel. Hirundo rustica sehr viel vorbei.
23. S. O. — O., klar, warm, still. — Columba turtur, Cuculus canorus, Caprimulgus europaeus. Hirundo, Tausende über dem Meere. Cypselus gegen Abend in Scharen von 100ten hoch überhin, vorher schon tausende überhin. Sylvia suecica und trochilus einige, cinerea und phoenicurus sehr viel.
24. S. O., still, klar, Abds. N. W., Nebel — Sylvia nisoria 1, cinerea und phoenicurus sehr viel, trochilus einzeln, suecica dito. Totanus tausende über dem Meere. Charadrius squatarola viele dito. Columba turtur 1 gestopft.
25. N. W., bedeckt, still. — Sylvia cinerea, phoenicurus fem., phragmitis sehr viel, trochilus sehr einzeln; suecica mehrere. Muscicapa grisola, luctuosa fem. Caprimulg. sehr dunkel, gestopft.
26. N. W., frisch, klar, Abd. O., warm, schön. — Alauda brachydactyla[1]) 1 geschossen. Alauda pispoletta Pall.[2]) erster Vogel fem. Schnabel hell weifslich, hornfarben bläulich angeflogen, an Basis gelblich, wie ein junger Vogel. Hinterste lange Spitze = 6. Schwinge. (Mafse genau angegeben!) Falco eleonorae[3]) masc. (Claus gesehen!) mausegrau am ganzen Körper. Sylvia suecica einige masc. und fem. Sylvia cinerea sehr viel, phoenicurus auch. Muscicapa grisola viele. Sylvia trochilus wenige, phragmitis viel.
27. N. O., Regen, Abd. Nebel. — Nichts.
28. N.W., still, Nebel, Mt. klar, warm, Abd. O. — Sylvia nisoria einige, hypolais und hortensis einige, phoenicurus, Muscicapa grisola ziemlich viel.
29. S. O., Gewitter, Regen, warm. Nm. Nebel, W., kalt, Abd. Nebel fort. — Früh 4 Uhr tausende von Sylvia cinerea, trochilus, phoenicurus. Muscicapa grisola. Sylvia hortensis.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 383. Bl.
[2]) Siehe Vogelwarte, S. 381. Bl.
[3]) Siehe Vogelwarte, S. 180. Bl.

Muscicapa luctuosa, altes Weibchen. Sylvia suecica mehrere fem. Caprimulgus am Abend.

30. S. W., klar, kalt, windig, Abd. stiller. — Früh nichts. Während des Tages auch nichts. Fringilla carduelis 3 Stück gefangen. Sylvia viridana[1]) masc. (Mafse angegeben!) Columba turtur mehrere.

31. W., Regen, Wind. — Nichts. Columba turtur 10—15.

Juni 1., 2. W., windig, Regen. — Nichts.

3. W. N.—N. W., nicht schön. — Emberiza melanocephala[2]) schönes masc., gestopft. Hirundo rustica und urbica.

6. Vm. S. O., klar, schön, Nm. O. N., still, Regen. — Sylvia luscinia 1, trochilus wenige. Einige Rohrsänger, cinerea einige. Muscicapa grisola ziemlich viel. Columba turtur, Cuculus canorus, Caprimulgus einzeln. Hirundo rustica und urbica.

7. O. S.—O., klar, warm. — Sylvia cinerea mehrere, Muscicapa grisola dito, luscinia 1. Fringilla linaria ein Pärchen. Emberiza hortulana, Motacilla flava mehrere.

8. S. O., Sturm, bedeckt. — Fringilla serinus[3]) 1 masc., 2ter Vogel. Caprimulgus mehrere.

9. S. O., bedeckt, gewitterig, Abd. nördlich, still. — Sturnus roseus 1 im Garten. Sylvia cinerea, trochilus einige, hortensis dito. Hirundo, Caprimulgus. Charadrius morinellus ziemlich viel über dem Meer, wie Tags zuvor.

10. N. W.—W., schwach klar. — Nichts. Hirundo und Cypselus einige.

11. O. S.—O. N., still, klar, warm. — Emberiza melanocephala[2]) jüngeres masc., im Garten geschossen (Mafse genau angegeben!). Hirundo einige, Fringilla linaria noch da, masc. uud fem.

12. S. W.—W., bedeckt, Vm. und Abd. Nebel. — Nichts.

13. W.—W. N., Nebel. — Nichts.

N. W.—N., kalt, bedeckt. — Nichts.

18. Eugen von Homeyer angekommen!

25. S. O., schön, still. — Himantopus rufipes[4]). Jan unter Klippe.

28. Vm. S. O., warm, schön, Abd. N.W., kalt. — Fringilla serinus[3]), 5 grofse Vögel, einer davon etwas gelb. Sturnus roseus 1. Fringilla coccothraustes 1, carduelis 1. Sturnus 2 alte, 3 junge.

Juli 1., 2., 3. W., Regen. — Cuculus canorus alt, alle Tage. Falco apivorus 1 alter. Vanellus vereinzelt zurück.

11. N., Luft in O. N. O., offen. — Sturnus vulgaris jung, vielleicht 100 Stück. Cuculus canorus alt.

12., 13. und 15. Fringilla serinus[3]) gesehen und gehört, sicher.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 318. Bl.

[2]) Siehe Vogelwarte, S. 408. Beide Vögel dort nicht besonders erwähnt! Bl.

[3]) Siehe Vogelwarte, S. 426 und 427. Bl.

[4]) Siehe Vogelwarte, S. 534. Bl.

20. Troglodytes parvulus 1.
21. Bisher fast immer W., stürmisch mit viel Regen und nur sehr vereinzelte Vögel: Charadrius auratus 3—4 alte Vögel in Mauser.
22. S. mit Regen, Abd. schön, W. — Sylvia hypolais 1.
23. Früh O., schön, Abd. N. W., kalt, dick. — Sylvia palustris 1, gesungen den ganzen Tag, hypolais Tags zuvor dito. Sturnus roseus 1 masc. geschossen. Emberiza — unbekannter Ammer, gesehen.
24. N. W., stürmisch, kalt, trübe. — Nichts. Junge Stare bei solchem Wetter nicht zu erwarten.

August 5. O. S.—O., klar, warm. — Totanus, Charadrius auratus, Numenius, Muscicapa luctuosa; Saxicola oenanthe einzeln. Sylvia trochilus 1 fem. Loxia 1 gesehen.

9. N. W., sonnig, zu N. neigend. — Sylvia trochilus, mehrere junge geschossen.

11.—12. N., still, bedeckt. — Während der Nacht: Tringae, Charadriae, Totanidae, Numenius arquatus sehr viel beim Feuer. Saxicola auch, jung.

12. N.—N. z. O., still, bedeckt. Abd. Neigung zu O. und N. O. — Sylvia trochilus viele. Muscicapa luctuosa viele, Picus medius 1. Saxicola ziemlich viel, Cuculus canorus 1 junger. Charadrius, Totanus, Numenius.

13. N. z. O.—N. O., klar, warm, still. — Während der Nacht wieder viel Zug. Am Tage: Charadrius, Numenius, Totanus. Tringa alpina, Saxicola oenanthe jung, Muscicapa luctuosa dito, Sylvia trochilus dito.

14.—15. S. O., Regen, gewitterig. — Wie Tags zuvor. Nachts viel Charadrius squatarola.

16. S. O., Sturm, Nm. Regen. — Cypselus apus sehr viele. Charadrius squatarola 1 alter Vogel im Hochzeitskleide geschossen.

19. N. — W., umlaufend schön Wetter, Abd. ganz still O. — Nachmittag über kommend: Sylvia trochilus sehr viel junge Vögel, Saxicola oenanthe ziemlich viel Junge, Numenius arquaticus, Charadrius auratus, hiaticula, Tringa arenaria. Totanus glottis, calidris, ochropus, glareola, hypoleucus. Limosa rufa, alle jung. Nachts starker Zug von vorhergehenden, schon von 9 Uhr an.

20. S. O., frisch, warm, Abd. S. S. W., Regen, neblig, windig. — Neben obigen: Emberiza hortulana, Anthus arboreus und campestris einige (2 geschossen), auch Sylvia phoenicurus. Cypselus apus viele.

21. S. W., windig, aber klar. — Wenig. Emberiza hortulana einige, trochilus dito. Muscicapa grisola dito. Jynx torquilla mehrere, 1 gestern. Cuculus canorus täglich einer oder der andere.

23. W., Abd. still, Regenströme, östlich ganz schwach. — Numenius phaeopus viele tausende, fortwährend 9—12 Uhr Nm. Limosa rufa, Tringa islandica, Totanidae, Charadrius, Bekassinen.

24. W. N., bedeckt, sehr warm. — Es ist noch Zug am Morgen, als ob der Wind nördlich werden wollte.

September 4. N., Neigung zu O., klar, schön. Bisher W. und N. W. Winde. — Nichts. Wenig kleinere Vögel; gegen Abend Numenius arquatus, Scharen bis 50 überhin.

5. O. u. S. O., klar, nicht warm, frischer Wind, höchste Cirrus von W. nach O. — Saxicola oenanthe ziemlich viel, einzelne alte. Muscicapa luctuosa viele, Sylvia trochilus viele. Budytes ziemlich viel. Anthus pratensis ziemlich viel, arboreus einige, campestris 1 altes Ex. Richardi 1. Sylvia phoenicurus mehrere. Charadrius auratus, Numenius, Tringae. Nisus einige.

6. S. O. u. O., stark, klar, kühl. Abd. sehr stark, niedrige Wolken wie gestern von W. — O., Bar. fällt. — Nisus gegen Abend 20—30. Sylvia suecica ziemlich viel, phoenicurus mehr wie bisher. West wie Tags zuvor.

7. S. — Wenig. Nisus mehrere.

8. S. W., still, warm, Nm. Gewitter, Regen, Abd. still, S. O. — Am Tage fast gar nichts, bis 10 Uhr Abends noch kein Zug, also wohl kein Ostwind zu erwarten, siehe 9. Emberiza hortulana 1 alt, bisher jung.

9. S. W., stark. — Nichts.

10. W. — N. W., stürmisch. — Nichts.

Bis 15. W. — Wenig, fast nichts. 15. Nm. Nisus, Saxicola, Charadrius.

16. N. O. — O., klar. — Charadrius auratus jung, Saxicola. Emberiza nivalis und lapponica jung. Sylvia wenige. Neugierig ob O. bleibt.

17. O. — S. O. O., stark, klar, gegen W. Wind an. — Sylvia fuscata(?)[1]) (ist wohl tritis[1]) nach dem Lockton!) 1 Claus gesehen und gehört, wie junge Küken 3 — 4 Mal wiederholt. Falco tinnunculus und nisus überhin am Morgen; peregrinus und aesalon einige. Muscicapa, Sylvia phoenicurus, trochilus nicht viel.

18. O., bedeckt, Wolken von S., Nm. still, Regen, Abd. S. W. — W., still, Regen, Ostwind fast ganz hingestorben, ganze Luft gleichförmig schwarz, kein einziger Vogel wird laut; stand somit fest, dafs es mit Ostwind vorbei war. — Anthus Richardi 1, nicht erhalten. Am Tage nur alles sehr zerstreut, einzeln. Abends kein Zug.

19. Früh S. W., frisch, dicke niedrige Wolken, Mitt. W. N., später N., früh S. W., laufende, niedrige, dicke Luft. — Ganzen Vormittag viele Charadrius auratus, einige Muscicapa und Sylvia phoenicurus. Der Wind mufste Nord kommen, obzwar es ganz und gar nicht danach aussah.

20. W., Vm. zwischen N. neigend, Nm. S. W. — Anthus cervinus 1 mit rostroter Kehle. Muscicapa, Sylvia trochilus, phoenicurus am Vormittag weiter bis Nachmittag.

---

[1]) In der Vogelwarte ist dieser Vogel nicht erwähnt. Bl.

21. S. W. u. W., früh dick, feiner Regen, Abd. dunkel, Regen. — Picus leuconotus[1]) 1, erster beobachteter. Picus major ein Paar.
22. S. W., Regen. } Nichts.
24. S. W., Sturm. } Nichts.
25. Stiller. } Nichts.
26. Still, klar, aber kein Vogel, also kein N.- oder O.wind in Aussicht. Emberiza pusilla 1 gesehen.
27. Ganz still, S. mit N. W., im Zweifel, Abd. O. — N. O. Im Lauf des Tages sehr viel gekommen, deutet auf O.-Wind. — Turdus musicus viele früh. Sylvia rubecula massenhaft, trochilus und phoenicurus, dito rufa viel. Muscicapa, Fringilla coelebs, montifringilla. Emberiza hortulana. Anthus arboreus, pratensis, Richardi 1 geschossen. Columba palumbus. Falco peregrinus. Emberiza pusilla 2 geschossen, rustica 1, nicht erhalten, aureola[2]) (Claus).
28. Am Morgen ganz still, S. O.? Nm. S. W. Abd. frisch, klar. — Emberiza pusilla 1 geschossen, auch ein Paar gesehen. Emberiza rustica 1 geschossen, nicht die von gestern, ganz reine Füfse. Anthus pratensis tausende, arboreus viele. Bekassinen, Goldregenpfeifer ein Paar. 1 Schnepfe geschossen.
29. S. W. — Sylvia superciliosa 1 sicher gesehen.
30. N. O., windig, Nm. O., stiller, klar. — Emberiza pusilla. Fringilla coelebs, montifringilla. Sylvia rubecula viele, rufa, phoenicurus. Emberiza schöniclus. Anthus pratensis viele, rupestris.

Oktober 1. S. O., starker Wind, bedeckt, Abd. S. u. S. z. W., Regen. — Falco peregrinus, nisus, haliaëtos. Corvus cornix, monedula wenige. Lanius excubitor 8—10. Parus ater einige. Turdus musicus viel, im Lauf des Vormittags alle weiter, torquatus mehrere. Im Ganzen ungeheuer viel Zug überhin, alles eilig. Accentor modularis, Alauda alpestris, die ersten. Anthus weniger. Fringilla coelebs ungeheuer viel. Fringilla domestica seit 8 Tagen, zogen von hier im August fort. Columba palumbus viele weiter ziehend. Emberiza pusilla 1, nicht geschossen.

2. S. W. stark, Nm. Regen, stürmisch. — Nichts. Einige Turdus musicus.
3. W.—W. N., Sturm, Regengüsse, Blitz, Donner. — Nichts. Parus ater ein Paar.
4. N. W., stürmisch, Regen. Nm. klar. — Nichts. Parus ater einige.
5. N. N. W., klar, Ab. bedeckt, W. N. W. — Alauda alpestris einige 20. Fringilla spinus 15. Anthus cervinus 1 (Claus), Parus caudatus einige. Corvus cornix seit ein paar Tagen einige.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 460. Bl.

[2]) In der Vogelwarte, S. 395, dieses Vorkommen nicht erwähnt. Bl.

6. N. N. W., bedeckt, gegen Abd. klar. — Alauda alpestris ziemlich viel, Scharen von 15—20. Accentor modularis. Sylvia melanocephala[1]), rufa einige. Turdus musicus, torquatus, iliacus wenige. Scolopax mehrere. Fringilla cannabina viele früh, coelebs, montifringilla. Corvus cornix noch Nachmittag 5 Uhr weiter (?). Emberiza nivalis jung, lapponica 1 alt. Anthus pratensis und rupestris. Alauda arvensis und arborea.
7. N. N. W., nahe N., bedeckt, still. — Wenig Zug. Fringilla coelebs sehr viel, spinus einige 20, Falco nisus einige (alle nisus bis jetzt junge Vögel). Alauda, Anthus etc. Alles unbedeutend.
8. bedeckt, frisch. — Sylvia reguloides[2]) 1, Claus dicht vor sich auf der Südspitze, gröfser wie superciliosus, sehr gelb auf Flügel. Emberiza rustica 2—3, E. pusilla 1. Anthus cervinus 1. Der stärkste Zug Nm. Keine Drosseln. Fringilla coelebs tausende, cannabina und spinus hunderte. Corvus cornix sehr viel am Nachmittag — spät auch wieder — vielleicht nach Borkum? — aber auch Scharen in der Klippe bleibend. 39 Stück beim Feuer gekriegt. Sturnus, Anthus ziemlich viel. Falco peregrinus mehrere.
9. p. m. N. O., beim Feuer. — Alauda alpestris sehr viel, hunderte. Lerchen und Tringae ziemlich.
9. N. N. W., etwas Regen, Nm. N. W., windig, bedeckt. — Wenig Zug. Emberiza rustica 1, vielleicht das von gestern, aber kaum. Sylvia reguloides[2]) von gestern. Dasselbe ist aber so grofs wie trochilus oder rufa. Flügelbinde sehr auffallend wie bei Fringilla spinus, Bürzel nicht so gelb wie bei reguloides. Saxicola oenanthe viele, alte. Caprimulgus 1.
10. N. N. O., Abd. N., windig, kalt. — Emberiza pusilla 1 geschossen, von gestern, rot unten. Emberiza rustica gesehen. Caprimulgus 2, spät. Krähen, Finken, Pieper, Lerchen — wenig Zug. Alauda alpestris und Emberiza nivalis.
11. N. N. W., windig, trübe, leichte feine Niederschläge, Abd. N. z. O. — Früh beim Feuer viele Turdus musicus, auch iliacus und einige torquatus. Alauda ebenfalls. Um 8 Uhr früh alle Drosseln weiter. Corvus cornix hin und wieder ein Flug, auch am Abend. Scolopax ein Paar. Im Ganzen nichts.
12. N. W., trübe Wolken, Wind. — Nichts. Einige Schnepfen, keine Drosseln. Motacilla lugubris ein altes dunkles Winterkleid. Muscicapa parva 1, nicht erhalten.
13. stürmisch, S. W.—N. W., trübe. — In der Frühe Turdus musicus und iliacus viele, um 9 Uhr keine mehr. Fringilla coelebs und montifringilla viele — einige Schnepfen. Falco peregrinus mehrere. Sonst wenig. Alle Zeit schon Drosseln

---

[1]) In der Vogelwarte dieses Vorkommen nicht erwähnt! Bl.
[2]) In der Vogelwarte nicht erwähnt! Bl.

in der Frühe zahlreich, 8—9 Uhr keine; aber jeden Morgen fast beim Feuer. Fringillen, die am Tage ziehen, Nachmittags noch in grofsen Scharen.

14. früh N. W., Vm. N. O., Nm. N. W., stürmisch, Regen. — Von früh 3—4 enormer Zug. Massen Turdus torquatus, auch musicus und iliacus. Um 3 Uhr still mit N. O., feiner Regen, kein Vogel — alle wohl hoch über niedrigem Regen. Unter Mittag und Nachmittag ungeheuer viel Zug — hoch die Luft voll torquatus, musicus und iliacus. Massen Fringillen. Nm. sehr viel Krähen überhin. Falco peregrinus viele, auch kleine. Sylvia superciliosa 1 schönes masc. (Ludwig geschossen, Claus auch 1 gesehen, Jan zwei zusammen).

15. N. N. W., windig, Regen, Hagel, Schnee, Abd. stiller, N. N. O. — Corvus cornix sehr viel überhin, auch Sturnus. Turdus ganz schwach, Alauda alpestris viele.

16. O., frisch, klar. — Corvus cornix ungeheuer viel Vormittag, aber nicht so glatt überhin wie dies gewöhnlich bei starkem Zuge der Fall, aber hoch schweben viele zerstreut umher, als ob sie unschlüssig, ob weiterziehn oder nicht. Corvus monedula viele Scharen, glandarius eine. Fringilla spinus ziemlich viel, coelebs viel. Alauda alpestris viele, Accentor täglich, Drosseln nur sehr wenig. Sturnus.

17. S. W. stark, Regen. Nachts still, N. — Nichts. Turdus merula einige (50—100). Anfang ihres Zuges, mager.

18. N. W. stark, Böen mit Regen, Abd. N. — Nichts. Emberiza pusilla 1 sehr schönes Exemplar geschossen. Sylvia ficedula mit sehr grofsen hellen Augenstreifen.

19. S. W., Sturm, Regen. — Einige Schnepfen und ein paar Schwarzdrosseln.

20. S. W.—N. W., Sturm, Regen. — Nichts. Viel Möven, minuta viele, Larus affinis[1]) 1 (Claus auch einen Balg von früheren Jahren).

21. N. W.—N., Abd. still, N. O. — Krähen, Stare, Steinschmätzer, einige Drosseln und Schnepfen. Anschein, als ob Vögel östlichen Wind hätten.

22. N. O.—O.—S. W., Luft aus N. W. — Corvus cornix und frugilegus Vormittags viele, Drosseln und Schnepfen einige. Alauda alpestris ungeheuer viel. Fringilla linaria kleine Schar junge. Procellaria glacialis 1.

23. W.—N. W., windig, bedeckt. — Alauda alpestris sehr viel. Emberiza nivalis viele, schöniclus auch. Fringilla coelebs immer viel, montifringilla, cannabina; linaria einige. Lestris pomarina 2 alte, mehrere junge, crepidata 1 alt.

24. S. W., windig, ganz dick. — Nichts. Fringilla linaria jung, sehr grofs, Hornemanni[2]) (genaue Mafse angegeben).

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 591. Bl.

[2]) Siehe Vogelwarte, S. 420. Bl.

25. S. S. W., windig, bedeckt. Nachts O. — Nichts. Sturnus zahllos beim Feuer, Lerchen etc. weniger.
26. O., still, bedeckt, warm. — Sturnus unzählbar, Drosseln sehr wenig, keine merula. Fringilla coelebs, cannabina sehr viel, spinus viele. Alauda, Anthus, Emberiza citrinella viel Zug. Charadrius auratus grofse Züge, squatarola auch viel. Tringa alpina viel. Keine Krähen, wegen trüber Luft? (Höhenrauch!) Anthus Richardi 1 geschossen. Accentor, Sylvia rubecula und atricapilla täglich einzeln.
27. S. O., bedeckt, warm. — Turdus, Alauda, Fringillae, alles überhin. Turdus merula einzeln, torquatus immer noch eine oder die andere. Alauda arborea Scharen von 20—30.
28. S. O., bedeckt, gut. — Gar nichts. Mufs auf dem Festland neblig sein.
29. S. O. O., bedeckt, still. — Turdus iliacus tausende und abertausende überhin. Alauda, Sturnus, Fringilla sehr viel Zug überhin. Corvus cornix mäfsig. Accentor modularis sehr viel. Turdus torquatus ein Paar, merula wenige, musicus dito. Alauda alpestris und arborea viele. Scolopax wenige.

Anmerk.) Turdus iliacus aus unbestimmbarer Höhe herabsteigend, bis zu etwa 100 Fufs, dann alle weiter. Als es am Nm. klar ward, hörte aller Zug auf. (Lerchen in der Nacht ebenso.)
30. N. N. O., Abd. still. — Während der Nacht ungeheuer viel Drosseln etc. überhin; nichts beim Feuer. Sturnus Scharen von tausenden. Turdus nur ganz einzeln, alles Nacht überhin. Scolopax früh in der Dämmerung viele, ca. 100 Stück gefangen und geschossen. Emberiza nivalis viele, auch schon während der Nacht, citrinella viele. Fringilla spinus. Numenius arquatus viele.
31. S. O., still, bewölkt, wenig warm. — Wenig Schnepfen, Schneeammern, Fringillen, Tauben, Ammern. Gar kein Zug überhin, mufs Nebel auf dem Festlande sein.

Anmerk.) Durch Telegramm, Nebel vom Festland angezeigt. Merkwürdigerweise auch gar kein Parus major und coeruleus.

November 1. W.—N. W.—N., Wind, Regen. — Nichts.
2. N. O., Böen. — Nichts, einige Schnepfen.
3. O. klar. N. N. W., Regen, Wind. — Scolopax einige, Fringilla spinus 20—30.
4. N. N. W., bedeckt, Regen. — Nichts. Sylvia agricola[1]) Ludwig ganz nahe gesehen, wiederholt.
5., 6., 7., 8. N. W., stürmisch. — Nichts. Lestris pomarina jung täglich mehrere, Procellaria glacialis wiederholt.

Nacht vom 7. z. 8. und 8. z. 9. Lerchen und Turdus merula, iliacus überhin sehr viel, aber nicht beim Feuer.

---

[1]) In der Vogelwarte diese Beobachtung nicht erwähnt! Bl.

9. W. S., dick, windig. — Nichts. Procellaria glacialis 8—10 geschossen.
10., 11., 12. N. W., schlecht. — Nichts. Falco chrysaëtos, ein Adler hat sich mehrere Tage herumgetrieben, ohne erlegt worden zu sein.
13. N. O., klar, frisch. — Alauda alpestris sehr viele. Emberiza nivalis auch viele, sonst nichts. Ein grofser „Marmuck" (Puffinus anglorum), Kopf und Rücken schwarz, Kropf und Bauch weifs, gesehen.
Bis 17. N. W. zu N., stürmisch, Regen. — Nichts.
18., 19. O., — Sturnus sehr viel alte Vögel. Lestris pomarina und Procellaria glacialis nie so viel wie diesen Herbst.

Dezember 1. O., — 3°. — Numenius, Haematopus, Tringae alle in grofser Zahl. Anas (Platypus), Anser, Mergus dito. Columba palumbus 2 geschossen.
2. O., — 6°, Abd. Schneegestöber. — Anas, Anser, Cygnus ungeheuer viel. Westwärts. Colymbus septentrionalis am Vormittag in zahlloser Masse, N. O.!!!, vermute eine Art Strich!
3. O., — 4—5°. — Immer noch ungeheuer viel wie oben: Tringae, Limosae, Numenius, Haematopus. Sylvia rufa bis zum 2ten noch 1 Vogel am Strande, zwischen Booten Fliegen fangend.
4. O., — 5°, bis Ende des Monats stürmisch, meist W. mit sehr viel Nebel. — Larus sehr viel. Hin und wieder bei N. W. Sturm sehr viel Larus minutus.
27. 2 Procellaria pelagica zwischen Möven bei Waalhörn.
31. 10—12 Columba palumbus, viel Turdus pilaris und 2 Turdus torquatus. Sylvester ungeheuer viel Larus in der Klippe. Claus meint wenigstens 5—6000, alle reines Hochzeitskleid, d. h. schwarzen Kopf.

Bei sehr vielen für das Jahr 1879 angeführten Vögeln sind genaue Mafse angegeben.

1880.

Januar 3. W., stark, bis 8. W., viel Nebel, milde. — Uria troile ungeheur viel in der Klippe, auch rhingvia. Alauda zieht schon. Turdus pilaris wiederholt Nachts beim Feuer.
7. Nebel bis 10 Abds. — Turdus merula ein Paar. Procellaria glacialis viele in See. Eine 125 cm Flugbreite.
11. S. O., klar, — 2° — 10 Uhr Abd. — Turdus pilaris und Haematopus viele, doch von Osten noch.
19. N. O., still, — 5°, abwechselnd Schnee, Nebel, Frost. — Nichts. Einige Lestris pomarina und Procellaria glacialis. Anthus rupestris viele, auch Tringa arenaria, maritima etc.
20. S. W., Tauwetter. — Nichts.
21. N. O., Frost. — Turdus pilaris, merula.

24. N.W., bedeckt. — Colymbus septentrionalis so ungeheuer viel wie noch nie zuvor gesehen. Turdus pilaris.

Februar 1. S. W., klar, still, sonnig, — 1°. — Lerchen nordwärts, auch einzelne Stare, seit 8—10 Tagen schön still, klar, vielleicht — 1—2°. Colymbus 100000 de.

2. — 1°, klar, dick, Reif. — Lerchen nordwärts, sehr viele über dem Wasser. Colymbus ohne Ende.

4., 5., 6. S. — S. S. W. — S. — Stare und Lerchen schon bestimmt auf dem Zuge. Erstere bis 20 Stück, letztere in sehr grofsen Scharen.

7. Stark S., klar. — Lummen in der Klippe.

8. Stark S., bedeckt. — Stare, Lerchen, erstere bis 30 beisammen.

10.—11. S., 11 Uhr Abd. O., still, 0°. — Nachts viel Lerchen beim Feuer 3—5 a m. Albrecht 120 gefangen, fast alle kleine graue, letzten?

12. S. S. W., Nebel. — Turdus pilaris, viele während der Nacht.

13. Alauda arvensis früh 3—4 — 10 Uhr Millionen überhin nach Ost, gefangen keine, letzten? Turdus pilaris, Sturnus einzeln.

13.—14. S. — Nacht, nach Mitternacht Lerchen überhinziehend, wenig beim Feuer.

15., 16. S. O, stürmisch. — Nichts aufser einem Falco milvus.

17. S. O., stürmisch, Regen. Nichts. Nachts N. W., still. — Lerchen ziehen.

18. S., still, schön. — Lerchen, Turdus pilaris viele, merula mehrere alt, musicus einige. Charadrius auratus, Fringilla cannabina und montium.

19. Corvus frugilegus, 5 h. a. m. mehrere Tausend überhin.

25. S. O. — Turdus pilaris, merula einige, Sturnus dito, Scolopax 1, Motacilla sulfurea 1, Emberiza citrinella 1.

März 1., 2., S. stark. — Corvus frugilegus Scharen, Sturnus ziemlich viel, Alauda wenige. Scolopax 1. Turdus merula und pilaris mehrere.

4. früh 3—6 W. — Sturnus, Merula, Vanellus, alle sehr viel am Feuer überhin.

5. S., bedeckt, still. — Sturnus, Turdus merula, pilaris, Charadrius vanellus und auratus viele, auch Lerchen, Saxicola rubicola masc.

6. S., bedeckt. — Alles wie Tags zuvor. Saxicola rubicola masc.

7. W.—W. N. — Sturnus, Turdus merula, Charadrius vanellus, auratus. Alle Nächte, auch beim Leuchturm, viele, namentlich Stare. Anser cinereus (?) 8 bei der Leuchtturm-Gallerie. Accentor. Fringilla cannabina und montium zuerst in grofser Zahl. Langbeiner schon von 9—10 h. Vm. Stare, Drosseln von 3—4 h. Vm. an.

8. O. N. O,—S. O., kalt. — Saxicola rubicola. Charadrius hiaticula schön alt. Corvus monedula einige. Accentor modularis viele im Garten masc. Alauda alpestris 1.

9. S. O.—S., klar, Nachtfrost. — Falco palumbarius schöner älter Vogel, 1. alt, auch eine Weihe — Falco?, Saxicola rubicola, Motacilla lugubris. Corvus frugilegus und monedula einige, auch cornix. Accentor mehrere.
10. S., klar, still, warm, Nichts. — Mufs Reif oder Nebel irgendwo sein. Corvus cornix nicht viel. Motacilla lugubris.
5. Nchm. Nebel N. O.—O. N. O. — Saxicola rubicola. Sylvia rufa immer. Charadrius squatarola, auratus, hiaticula. Totanus calidris.
11. S. O., sonnig. Untere Luft von S. S. O., obere von N. W. — Corvus cornix und Turdus pilaris Ost. Regulus flavicapillus ein Paar. Sylvia tithys 1 masc. Motacilla lugubris ein Paar.
12., 13. S. O., stürmisch, — 2°. Nichts. — Wolken von W. überhin — O., Wind sehr stark.
14. W. N., still, Reif, Nachm. Nebel. — Schnepfen und Schwarzdrosseln früh, aber später kein Zuzug, weil Nebel schon verspürt.
15., 16. O., klar, kalt. — Charadrius vanellus und Turdus merula in der Nacht überhin, am Tage nichts. Saxicola rubicola. Sylvia tithys einige, Motacilla lugubris dito.
17. O. N. O., klar, schön. — Nichts, mufs auch irgend etwas im Wege sein.
18. N. O.—O., klar, kalt, Mitt. Nebel. — Nicht ein Vogel. Nachts stark gereift, am Morgen treibende Wolken.
19. N., kalt, bedeckt. — Nichts, keine Drosseln, noch Schnepfen. Fringilla chloris. Motacilla lugubris. Saxicola rubicola, Falco aesalon, peregrinus, tinnunculus, hin und wieder einer. Motacilla alba.
20. N. W.—N.—N. O., klar, schön. — Charadrius auratus, vanellus. Tringae usw. sehr viel 3—4 a. m. beim Feuer. Schnepfen reichlich 20—30. Turdus gar keine. Sylvia rufa 1.
21. O., klar, Reif. — Gar nichts.
22. ebenso. — Montifringilla zuerst gehört.
23. S. S. O., still, klar, kalt, Reif. — Nichts. Krähen 50—60 hoch überhin, vielleicht 600 Fufs hoch. Fringilla einzeln, carduelis 1, spinus ein Paar, cannabina mehrere.
24. S. O., still, klar, kalt, sehr starker Reif. — Corvus cornix ziemlich viel, monedula und frugilegus weniger. Columba palumbus 10—12 Stück, oenas 1. Motacilla lugubris und alba. Emberiza citrinella alle vorhergehenden Tage; nivalis. Anthus rupestris natürlich immer.
25. S. O.—N. O., kar, still, kalt. — Corvus cornix ein paar hundert überhin. Strix otus 1, keine Schnepfe, keine Drossel.
29. N. W.—W., bedeckt, still, wärmer. — Sturnus früh Scharen von hunderten. Merula ziemlich aber doch nur unbedeutend. Rotkehlchen ziemlich. Charadrius vanellus viele. Krähen früh wenig. Schnepfen 250 erlegt, nie so viel im Früh-

jahr an einem Tage (Lorenz und Claus 35 unter Klippe geschossen).

30. O.—S. O., schön aber kalt. — Nichts. Ein paar Schnepfen, ich 2 zugleich im Dornbusch. Turdus merula wenige Motacilla sulfurea 1 gestopft. Anser brachyrhynchus[1]) (pink footed goose), Schnabelzeichnung rosa, fleischfarben, schon früher 2 bis 3 mal und wohl öfter (genaue Mafse angegeben).

31. S. O., bedeckt, kalt. — Nachts beim Feuer: Sehr viel Charadrius, Tringa, Totanus, Haematopus, Gänse und Enten, keine Drosseln usw. bis 4 h Vorm. Turdus musicus einige. Saxicola oenanthe einige, die ersten, Motacilla alba viele, Fringilla coelebs allezeit viele. Accentor. Stare treiben sich noch immer in Scharen umher.

April 1. S. O., bedeckt. Nachm. Regen, S. — Turdus musicus früh viel, torquatus einige.

Anmerkung: Merula mit N. W., musicus mit S. O.

2. S. O., bedeckt, kalt, Wolken von W. S. W. Abd. Regen. — Turdus musicus, merula, iliacus, pilaris alle nur wenig. Falco aesalon schönes masc. Motacilla alba, Accentor modularis. Fringilla coelebs, auch spinus. Stare treiben sich herum.

3. S. O., Nebel, Regen. — Nichts. In den letzten Tagen sehr viele schöne alte masc. von Fringilla coelebs. Kernbeifser. masc. und fem. lange, schon ganzen Winter. In der Nacht von 12—3 der Nebel verzogen und während dieser Zeit ungeheure Massen von: Drosseln, Steinschmätzern, Goldregenpfeifern, Kiebitzen, Austernfischern, Strandläufern, darauf wieder Nebel und kein Vogel mehr beim Leuchtturm.

4. S., Nebel, Vorm. Nebel verzogen, bedeckt. — Wenige Drosseln, merula, musicus, iliacus. Strix otus alle Tage. Emberiza citrinella und schoeniclus dito.

5. N. W.—W. S., bedeckt kalt. — Merula wenige, fem. sehr in Überzahl während letzter Tage. Alauda cristata. Emberiza miliaria.

6. S. W.—S., Regen, kalt. — Nichts.

7. S. W.—O., ganz still. — Fast nichts. Wenige Turdus musicus und iliacus, eine Schar pilaris. Motacilla alba viele, Fringilla coelebs viele fem.; montifringilla einzeln, Anthus rupestris und pratensis seit Anfang März — natürlich! Emberiza schoeniclus und citrinella. 1 Lanius major, altes fem.

8, 9. N. O., kalt, bedeckt. — Nichts. Bisher herumgestrichene viele Buchfinken fort.

10. O., bedeckt, kalt, Nachm. klar N. O — Nichts.

11. O.—S. O., trübe, klar, kalt. — Nichts.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 561. Bl.

12. O., bedeckt, kalt, windig. — Nichts.
13. S. O.—S., klar, wärmer. — Turdus musicus einige, Corvus cornix mehrere Flüge, Falco peregrinus schönes altes masc.; tinnunculus, lagopus ein Paar; nisus, sehr rotes altes masc. gestopft.
Motacilla flava, Rayi? im Fluge, alba, lugubris. Saxicola oenanthe, nur masc.
14. S., klar, still, wärmer, Mitt. bedeckt, gegen Ab. Regen u. später treibender Nebel. S. S. W. — Emberiza rustica 1 im Garten. Turdus musicus während der Nacht, am Morgen nicht viel, keine merula. Sylvia rubecula ziemlich viel. Accentor dito. Saxicola oenanthe nur alte masc. Sylvia rufa gestern und heute einige. Fringilla coelebs und montifringilla viele. Krähen hoch überhin, viel Geschrei, Motacilla flava, Rayi? Upupa 2, Anthus arboreus einige, Anfang! Turdus torquatus 1 altes schönes masc.
15. S. W.—N., Nebel kalt. — Nichts. Accentor, rubecula, rufa, Budytes, Motacilla, Saxicola alt masc., alles nur einzeln, alle alte masc.
16. S. O.—N. W., Nebel. — Nichts.
17. Früh O., später N., kalt, klar. — Fast nichts. Scolopax 2 geschossen, Bekassinen mehrere. Strix otus 4—5. Columba palumbus mehrere, rufa mehrere, trochilus einige. Anthus arboreus ein Paar, pratensis immer viele.
18. W. — Nichts.
19. W. — N. — S. O., klar, warm. — Falco peregrinus, aesalon, tinnunculus, nisus, milvus, lagopus. Turdus musicus. Sylvia rufa und trochilus. Motacilla lugubris, alba, flava. Anthus campestris 1, arboreus mehrere, pratensis sehr viele. Upupa 1. Fringilla coelebs, montifringilla, cannabina, alles nur vereinzelt.
20. S. O., klar, schön. — Erste Schwalbe, Wendehals dito, 1 Upupa. Totanus ochropus und fuscus. Charadrius morinellus mehrere. Numenius arquatus gegen Abend überhin 15 in spitzem Winkel. Motacilla alba viele, Anthus pratensis sehr viele.
21. S. W. — W., klar, kühl, früh Nebel. — Nichts.
22. S. W., bedeckt, windig, Abd. N., still, klar. — Sterna, hochherum schwärmend, erste. Anthus Richardi 1 altes schönes masc. Charadrius morinellus 6. Upupa 1. Anthus arboreus, Motacilla, aber nur sehr wenig. Gegen Abend Hirundo rustica und Saxicola oenanthe in einiger Zahl.
23. S. S. W. — N. W., Regen, Nm. klar, kühl. — Nichts. Fringilla linaria 1, Turdus pilaris früh Schar von vielen hunderten.
24. W., bedeckt, kalt. — Nichts. Anthus arboreus einige.
25. N. W. Böen, kalt. — Gar nichts. 1 Alauda alpestris. Motacilla Rayi 3—4 (Claus 1 masc.)
26. N. W., klar, kalt, N. bedeckt, kalt. — Nichts. Emberiza? grofs, lang wie melanocephala, aschgrau auf dem Rücken.

Anthus pratensis sehr viel, arboreus mehrere. Fringilla cannabina schöne alte masc. viele. Hirundo und Saxicola einige.

27. N., klar, windig, sehr kalt. — Kein Vogel.

28. N. — O. N. O., viel Wind, klar, kalt. — Falco peregrinus masc., alt sehr schön, schwarzköpfig (Claus), sonst nichts.

29., 30. N., kalt. Nichts.

Mai 1. N., bedeckt, wärmer, Abd. milde. — Turdus torquatus früh hunderte, musicus einige. Saxicola oenanthe viele. Geschlechter gemischt. Sylvia phoenicurus, trochilus einige, ein sehr weifslicher Vogel (Claus). Alauda alpestris 10—15 (Claus 5 geschossen). Jynx torquilla 1. Motacilla Rayi? Columba palumbus mehrere.

2. N. O., nicht warm. — Sylvia? ein sehr heller Laubvogel, laut lockend, ähnlich wie Emberiza schoeniclus. Einige Turdus musicus und torquatus.

3. O. — O. N., bedeckt, Regen, wärmer. — Emberiza hortulana, Saxicola rubetra, Motacilla flava, Falken, Totaniden, 1 fuscus, 1 Charadrius squatarola. Keine Sylvien.

4. O. S. — O. N., Nacht bedeckt, früh 1—6 Nebel, hin und wieder sonnig, bis Abend warm. — Nacht von 1 Uhr an sehr viel beim Feuer. Sylvia phoenicurus masc. Millionen, auch noch den ganzen Tag, einzelne fem. Muscicapa luctuosa viele schöne alte masc. Nachts und auch am Tag. Saxicola oenanthe masc. und fem. gemischt. Sylvia trochilus viele, Motacilla flava. Turdus torquatus und musicus ziemlich. Emberiza hortulana, Anthus arboreus, Jynx torquilla. Sylvia locustella, 1 im Garten, phragmitis viele beim Feuer. Totanus fuscus, glottis, ochropus, hypoleucus und calidris. Charadrius morinellus 2. Kein einziges Blaukehlchen.

5. N. O. — N., still, bedeckt, schön. — Turdus torquatus und musicus wenige. Columba palumbus einige. Muscicapa luctuosa viele schöne schwarze masc. Sylvia phoenicurus sehr viel alte masc., einige fem., trochilus sehr viel, phragmitis dito, cinerea tritt auf, alles alte masc., suecica einige, angeblich 1 Wolfii. Jynx torquilla viele. Krähen eine Schar, auch gestern. Totaniden, Charadrius morinellus einige.

6. N., windig, klar, kalt. — Nichts. Rotkehlchen merkwürdig spät, vielleicht 50 Stück. Sylvia atricapilla 1 masc.

7. N. — N. W. Wind, sehr kalt. — Sylvia atricapilla 1 masc. Nichts.

8. N., klar, kalt. — Nichts. Emberiza hortulana 8—10 sehr schöne masc. geschossen. Sylvia suecica 1 masc.

9. N., klar, kalt. — Nichts.

10., 11., 12. N. O. u. O., klar, kalter Wind. — Nichts. Emberiza hortulana. Sylvia phoenicurus, trochilus, einzelne Muscicapa luctuosa. Falco aesalon fem. u. junges masc.

12. Cuculus canorus 1, Muscicapa grisola 1, erster.

13. O., Ab. N., klar, wärmer. — Muscicapa grisola einige. Sylvia phoenicurus. Motacilla flava viel fem. Saxicola, alles fem. Jynx torquilla einige, Sylvia trochilus ziemlich viel.
14. O. — O. S. O., klar, wärmer, früh Nebel. — Motacilla flava hunderte, melanocephala mehrere schöne masc. Saxicola rubetra ziemlich, oenanthe fem. Sylvia trochilus ziemlich, phoenicurus fem. Muscicapa luctuosa fem. Sylvia suecica mehrere masc., 1 fem. Hirundo rustica einige.
15. Früh O., warm, Nm. N., kalt. — In der Frühe sehr viel kleine Vögel. Motacilla flava, Sylvia phoenicurus, trochilus, cinerea, alle, Hirundo, aber sofort alles weitergezogen. Motacilla meist Weibchen. Sylvia suecica mehrere masc., 2 fem., cinerea mehrere, phoenicurus fem. Muscicapa luctuosa viele fem. Upupa 1.
16., 17. N. u. N. N. W., windig, sehr kalt. — Nichts.
18. N. O., kalt, windig, Abd. O., wärmer, still. — Nichts. Alauda brachydactyla, 1 Streifschufs, im Bauer. Turdus torquatus 10—15, pilaris eine Schar, Saxicola oenanthe und rubetra wenige fem.
19. S. S. O.—W. S. W., Ab. Regen. — Anser niveus[1]) (= hyperboreus), 3 alte Vögel, ganz nahe, vor 14 Tagen 4 Stück. Sylvia trochilus, phoenicurus, Muscicapa luctuosa, Saxicola oenanthe und rubetra. Anthus arboreus fem. und junge masc. Emberiza hortulana einige. Muscicapa grisola und Sylvia hortensis, cinerea immer noch nicht, Caprimulgus dito, Hirundo rustica.
20. N. W., kalt, Höhenrauch, Nm. Nebel, Ab. klar, N. kalt. — Sylvia suecica, gegen 50, fast alle masc., vielleicht 20 gefangen. Sylvia phoenicurus Massen, alles fem. und junge masc., trochilus sehr viel, Grasmücken einzeln. Saxicola rubetra viele. Lanius collurio einige masc. Crex pratensis viele. Ehe Nebel eintrat, alle Vögel verschwunden. Wetter des Festlandes verglichen, nach hiesigem konnte nicht so starker Zug sein. Motacilla flava, Emberiza hortulana, Anthus arboreus ziemlich. Falco haliaëtos 1 gegen Abend.
21. W. u. W. N., windig. — Nichts. Wenige Sylvien und Turdus musicus und torquatus, ein Paar suecica. 1 Caprimulgus. Emberiza hortulana.
22. S. W.—N. W., Vm. Regen, Ab. Wind. — Nichts. Wenige Turdus musicus, ein Paar Sylvia suecica gestern und heute, masc. noch immer.
23. N., kalt, klar, windig, Vm. S. W. bedeckt. — Nichts. Früh 3 Uhr Numenius phaeopus etc. viele ziehend. Saxicola oenanthe, rubetra. Budytes ziemlich viele, alle weiter. Emberiza lapponica im Bauer fängt an, von 10 Uhr Ab. an laut zu werden. (Paarungszeit im Norden!)

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 365. Bl.

24. S. W., Sturm. — Nichts.
25. S. S. W., still, sonnig. — Hirundo rustica tausende, von etwa 7—8 Vm. an alle ruhig sitzend, nicht herumfliegend, wohl lange Reise zurückgelegt, von wo? Saxicola oenanthe und rubetra sehr viel, alles fem. Sylvia suecica einige masc. und fem.
26. S., sonnig, schön, ganzen Tag schön, Ab. schön, warm. — Sylvia hypolais zuerst, viele trochilus, cinerea dito fem. — 1 nisoria. Turdus torquatus ziemlich, schönes alte masc. Sylvia suecica, alle Gärten voll von ihnen sicherlich über 500, alles fem., nur 5 masc. erhalten, Zug zu Ende. Caprimulgus mehrere, Columba turtur einige, Wachteln ein Paar, Charadrius morinellus, mehrere am Abend im Flug. Steinschmätzer viele Tausende, vereinzelt masc. Saxicola aurita[1]) 1 altes weifses masc. Falco apivorus 6—8, ein ganz brauner mit blauem Kopf. Keine Sylvia phoenicurus mehr, keine Muscicapa luctuosa, einige grisola. Turdus torquatus schönes masc.
27. S. W., klar, etwas windig, Ab. kalter Wind. — Columba turtur. Caprimulgus mehrere, coturnix 2. Sylvia trochilus, cinerea ziemlich. Im Ganzen genommen sehr wenig, keine Sylvia suecica.
28. N. W., kalt, bedeckt. — Kein Vogel.
29. N., klar. — Nichts. 1 Falco haliaëtos geschossen.
30. N., klar, ziemlich warm. — Muscicapa grisola mehrere. Sylvia luscinia ein Paar. Turdus saxatilis[2]) fem.
31. O. N., ziemlich warm. — Muscicapa grisola mehrere, Hirundo urbica mehrere.

Juni 1. O. N., bedeckt, windig, kalt. — Cypselus apus mehrere, sonst nichts.
2. O., bedeckt. — Nichts.
3. O. N., still, bedeckt, O. S. Ab., S. sehr dunkel, wenig Regen. — Nichts. Cuculus canorus 1. Hirundo mehrere. Muscicapa grisola dito. Sylvia hypolais 1 schönes masc., trochilus mehrere. Sylvia viridana[3]) fem. sehr schön, im Garten geschossen, drittes Exemplar (genaue Mafse angegeben!).
4. N., kalt, Wind. — Nichts.
7. W., stürmisch, Regen, kalt. — Larus affinius[4]) 1 am Waalhörn ganzen Tag.
15. 16. 17. O., klar. — Während der 3 Tage, mehrere alte und junge Stare. Charadrius squatarola, Totanus fuscus wiederholt.
18. O., klar. — Sturnus junge ziemlich viel.

---

[1]) In der Vogelwarte, S. 347, nicht erwähnt! Bl.
[2]) In der Vogelwarte, S. 271, nicht erwähnt! Bl.
[3]) Siehe Vogelwarte, S. 318. Bl.
[4]) In Vogelwarte, S. 591, nicht erwähnt! Bl.

19. 20. S. O., klar. — Sturnus ziemlich viel. Falco subbuteo mehrere.
22. O., schön. — Sturnus junge ziemlich. Sterna caspia, erste hier geschossen, gesehen öfter. Tringa pugnax mehrere.
23. W., still, warm. — Saxicola deserti[1]), sehr schön masc. drittes Stück (Mafse angegeben!). Papilio podalirius 1 (siehe später bei den Schmetterlingen! Bl.).
24. W., schön. — Nichts.
25. 26. N. W., bedeckt. — Nichts.

Juli 1. S. — Charadrius hiaticula, Totanus calidris viele junge, ganzen Tag. Sylvia palustris 1.
2. S. — Loxia mehrere. Sturnus junge 20—50.
3. O., schön, Nachts Gewitter. — Charadrius vanellus, auratus. hiaticula; Totanus calidris, hypoleucos. Numenius. Alle erst am Nm. und in der Nacht. Nachtschmetterlinge auch Zug.
4. S. W., bedeckt, warm. — Charadrius vanellus ungeheuer viel früh, Numenius dito. Tringa pugnax und Charadrius auratus, 10—20 junge Vögel. Sturnus junge 50.
5. N. W., stürmisch. — Numenius, Totanus, Charadrius hiaticula und Tringen auf dem Rückzuge. Sterna caspia wiederholt gesehen; Loxia wiederholt kleine Gesellschaften. Sturnus junge dito.
13. O., schön. — Muscicapa grisola 1 im Garten. Sylvia curruca 1 dito. singend. Cuculus canorus 1 jung.
W. N. W., vorherrschend. — Bisher einzelne Totaniden und Charadrius hiaticula. Cuculus canorus jung.
23. N., Neigung zu O., später wieder S. W., schön. — Charadrius auratus junge Vögel, Sterna caspia wiederholt gesehen.
24. N. W., warm, still, schön. — Charadrius auratus jung. Saxicola oenanthe jung einige. Sylvia trochilus jung 1. Ebenso bis zu Ende des Monats, junge Stare sehr wenig. Junge Sperlinge Ende des Monats, alle verschwunden.

August 4. 5. 6. O., wie oben. — Charadrius squatarola, 2 alte schwarze Vögel.
7. S. O., schön. — Sylvia aquatica 1 junges. Falco nisus jung 8—10. Charadrius squatarola 1 alt.
10. N. — Charadrius auratus hunderte in einer Schar, junge. Limosa rufa alt, schön rostfarben. Totanus fuscus jung.
11. O., schön. — Muscicapa luctuosa, sehr viele junge, die ersten. Saxicola leucura[2]) 1 altes masc., unzweifelhaft, aber nicht erhalten. Motacilla flava jung, ziemlich viel. Emberiza hortulana mehrere. Saxicola oenanthe dito, junge. Sylvia trochilus, nur wenige. Charadrius auratus, Numenius, Totanus etc.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 349. Bl.
[2]) Siehe Vogelwarte, S. 352. Bl.

12. O., schön. — Saxicola oenanthe viele junge. Muscicapa luctuosa viel junge. Sylvia trochilus nicht viel, hortensis und cinerea ein Paar junge im Garten. Motacilla flava jung. Charadrius auratus ziemlich viel junge.
13.—17. O., schön, heifs, Ab. gewitterig, windig. — Obige nicht so zahlreich. Sylvia phoenicurus, jung. Jynx torquilla, jung. Muscicapa luctuosa, trochilus, oenanthe. Charadrius auratus etc. alle jung.
18. S. S. z. O., klar, heifs. — Motacilla luctuosa viele, alle jung. Anthus arboreus, schon längere Zeit.
19., 20., 21. O. u. N. O., schön. — Alles obige täglich. Falco nisus, jung dito.
22. N.—N. z. W., schön, heifs. — Muscicapa luctuosa, trochilus, oenanthe viele, jung. Falco nisus, Columba oenas, jung. Totanus glottis, jung. Tringa calidris, jung, längere Zeit, auch einige alte.
23. W., bewölkt, still. Wolken ganz O.—W., heifs, Mt. klar N. O. — Hunderttausende von kleinen Vögeln, was auf Ostwind schliefsen läfst. Wolken verschwinden nach und nach westwärts. Muscicapa luctuosa zahllos, alle jung. Saxicola oenanthe dito, trochilus dito. Emberiza hortulana ziemlich viel junge. Budytes dito. Saxicola rubetra sehr viele junge, die ersten. Falco nisus junge, Sylvia cinerea junge.
24. N. O., still, klar, heifs. — Muscicapa luctuosa zahllos, oenanthe tausende, rubetra sehr viel. Sylvia trochilus sehr viel, cinerea und hortensis einige, phoenicurus dito. Emberiza hortulana viele. Anthus arboreus wenige. Charadrius morinellus 1 gesehen. Muscicapa grisola 1 Paar. Motacilla alba und flava. Alles jüngere Vögel.
25. N.O., klar, schön, heifs. — Alle Vorhergehenden. Alles junge Vögel: trochilus, Muscicapa grisola und luctuosa, luctuosa und trochilus, phoenicurus und Budytes, hortulana und arborea rubetra mit trochilus und luctuosa, trochilus, luctuosa, Budytes. Muscicapa grisola viele. Falco nisus ziemlich.
26. S. O.—O. S. O., viel Wind, heifs, klar. — Die Vorhergehenden aber weniger zahlreich. Anthus pratensis viele, oft so „mit viel Wind", arboreus viele. Motacilla flava und alba sehr viel, Muscicapa luctuosa und trochilus einzeln.
27. S. O.—O., klar, viel Brise. Ab. stiller. — Wie Tags zuvor. Muscicapa luctuosa und trochilus vereinzelt.
28. S. O.—O., Ab. Brise. — Motacilla flava, Anthus pratensis am Morgen wenige; im Lauf des Tages: Muscicapa luctuosa, grisola, trochilus. Emberiza hortulana viele. Sylvia phoenicurus ziemlich viel. Charadrius auratus junge, Totanus calidris junge allezeit.
29. S. O.—O., klar, Brise. — Wie Tags zuvor zahlreich in Kartoffeläckern und Gärten.

30. S. O.—O., Brise, Böen. — Wie zuvor aber weniger. Anthus Richardi 1.
31. S. O., Brise, klar, heifs. — Emberiza hortulana, Sylvia phoenicurus, Falco nisus und Obige, alles jung. Motacilla flava.

September 1. S. S. W.—W.—N. W., klar, still, heifs. — Emberiza hortulana ziemlich viel, Anthus arboreus dito. Motacilla flava wenig ruhend, alle Zeit stets weiterziehend. Cypselus und Hirundo urbica überhin.
2. W., klar, warm, still, Ab. N. W. — Nur ganz vereinzelte von vorhergehenden.
3. N. W., still, schön, früh bedeckt, dann klar, Ab. W., still. — Nachts von 11 Uhr an sehr viel Langbeiner aller Art, phaeopus sehr viel. Früh nichts, Vormittags viele Saxicola, Muscicapa grisola, phoenicurus, trochilus. Ein schwarzer Vogel so grofs wie Upupa epops.
4. S., ganz still, Nebel vom Meere, um 7 klar, heifs. — Wenige Muscicapa und Sylvia trochilus.
5. u. 6. W. — fast nichts.
7. still, S., Regen, Nm. N. W., windig. — Nichts.
8. N. W., Abd. N., still, Neigung zu Ost. — Charadrius auratus viele. Emberiza hortulana. Muscicapa luctuosa. Sylvia trochilus, phoenicurus alles ziemlich viel. Totanus calidris am Ab. hunderte überhin. Tringen und Charadrius hiaticula dito. (Selys-Longchamps 8., 9., 10. hier!)
9. O. u. S. O., schön, früh bewölkt, später klar. — Turdus torquatus einige, musicus dito. Sylvia rubecula viele, die ersten. Regulus flavicapillus ziemlich viel, die ersten, junge. Sylvia suecica mehrere, rufa fangen an; Muscicapa grisola, Sylvia trochilus, phoenicurus. Emberiza hortulana. Saxicola viele, sehr viele. Sylvia cinerea viele. Charadrius auratus sehr viel. Totanus, Tringen etc. sehr viele. Anthus Richardi 2 gesehen, arboreus und pratensis viele, Budytes dito.
10. S. S. O., Wind, bedeckt. Mit. klar, S. O., windig. — Falco haliaëtos 8—10 Stück, 2 geschossen. Schon wiederholt einige junge, nisus mehrere junge, apivorus 1 junges. Motacilla flava. Anthus arboreus, pratensis, letztere viele (pratensis und flava mögen gern auf frischer Brise sein). Sylvia trochilus, phoenicurus, Muscicapa luctuosa einzeln.
11. S. S. O., windig. klar, warm. — Alle obigen, aber wenig: Motacilla flava und Anthus pratensis viele. Falco apivorus jung, Sturnus alt, einige Flüge.
12. S. z. O. stark, klar, warm. S. W.—W., bedeckt, sehr windig, Regenwolken, Ab. still, klar. — Sehr wenig. Sturnus alt, Scharen von Hunderten. Emberiza hortulana, ziemlich viel.
13. S. S. O., bedeckt, still. — Anthus Richardi 1. Sehr wenig kleine Vögel. Anthus pratensis am meisten.
14. S. S. O.—S., Wind, wolkig. — Sehr wenig Anthus pratensis.

15. S., früh Regen, sehr windig. — Anthus pratensis hunderte von N. nach S. hoch überhin 6 h Vm. Saxicola, ruticilla etc. in Kartoffelfeldern, letztere etwa halb alte. Saxicola weniger. Anthus Richardi mehrere, 7 einmal beisammen. Motacilla flava ungeheuer viel. Emberiza hortulara viele. Sylvia trochilus, Muscicapa luctuosa viele in Äckern. Sylvia phragmits dito. Motacilla flava gegen Abend fortwährend in grofsen Scharen überhin, N.—S. Anthus pratensis ebenfalls sehr zahlreich, arboreus etwas weniger.
16. S. O., ganz still, sonnig, warm, Vm. N., still, Gewitter, Regengufs. Ab. N. O., still, bedeckt, Regen. — Charadrius auratus sehr viel, 12 in 1 Fluge. Vm. hunderte. Fringilla spinus 50 und mehr in 1 Fluge, alles jung, im Garten Vm. hunderte. Sylvia superciliosa 1, nicht erhalten. Anthus campestris 2 junge. Cypselus und Hirundo, erstere sehr viel. Sylvia trochilus und rufa viele, phoenicurus dito, halb alte Vögel; Muscicapa luctuosa dito. Emberiza hortulana viele, hortensis, atricapilla einige, rubecula viele. Saxicola viele, wenig alte.
17. N. O., windig, sehr viel Regen, Abd. W. N. W. — Fringilla spinus hunderttausende, Scharen in Wolken, coelebs viele, Anfang vom Zug. Sylvia phoenicurus ungeheuer viel, halb alt. Sylvia trochilus, rufa mehrere, suecica viele, rubecula sehr viel. Muscicapa grisola einige, luctuosa wenige. Turdus musicus, ziemlich viel, torquatus auch. Emberiza nivalis, die ersten. Sturnus roseus jung. Falco nisus, gegen Abend viele; Sylvia atricapilla, cinerea, hortensis ziemlich viel.
18. S. W., windig, bewölkt. — Falco nisus und buteo ziemlich viel. Fringilla spinus, wohl von gestern noch viel, sonst wenig kleine Vögel.
19. W., Gewitter, Regengüsse. Ganzen Tag Regenschauer und Wind. — Nichts. Falco nisus. Fringilla spinus etc. von Tags zuvor.
20. N. W., stürmisch, Regen- und Hagelschauer. — Nichts, wenige der vorigen. Falco nisus, immer noch junge Vögel.
21. W., windig, klar. Ab. still. — Sylvia hortensis und atricapilla ziemlich viel, cinerea weniger, phoenicurus und Muscicapa luctuosa nicht viel. Charadrius auratus einige. Am Ab. schien es, als ob N. oder N. O. kommen wollte, es waren weder Charadrius auratus noch Saxicola da, überhaupt kein Zug.
22. S. W., stark bedeckt. — Nichts.
23. N. N. W., bedeckt. — Nichts.
24. S., still, klar, im Osten. Abd. ganz still, obere Wolken Nr. 5. — Turdus torquatus und musicus viele. Corvus cornix 30—40. Gegen Abend Falco nisus und Fringilla coelebs.
25. S., still, bedeckt, im Osten klar, als ob O.Wind einsetzen wollte. Vm. W., still, schön, warm. Abd. ganz still, bedeckt. — Turdus musicus und torquatus sehr viel, den ganzen Tag. Fringilla coelebs, ungeheuer viel, hoch überhin, westlich,

montifringilla, spinus viele. Strix brachyotus sehr viel. Falco tinnunculus sehr viel, einige alte masc. Sylvia trochilus und rufa, letztere besonders, phoenicurus, hortensis atricapilla, cinerea; Anthus pratensis, Emberiza schöniclus. Sylvia rubecula, Regulus flavicapillus. Alauda arvensis schon sehr viel, hoch überhin. Sylvia superciliosa, 1 sehr schön erhalten, noch eine mehr im Garten; auch ein gröfserer Laubvogel mit sehr breitem Flügelband. Columba palumbus 20—30. Schnepfen 6—8. Corvus cornix ein paar Flüge von 20 Stück. Den ganzen Tag viel Zug. Westwind kann kaum Ernst sein.

26. S. W., still, bedeckt, ganzen Tag still und bedeckt, auf der Weser Nebel. — In der Frühe gar kein Zug. Sylvia superciliosa 1. Emberiza pusilla 1. Columba palumbus einige. Scolopax gallinula ziemlich viel. Fringilla coelebs hunderttausende hoch überhin nach W. Muscicapa parva, 1 im Garten geschossen. Während der Nacht bis 4 h Vm. sehr viel Zug, dann plötzlich aufhörend. Von Mittag an wieder allerlei hoch überhin. Abd. viel Sylvia rubecula. Sylvia rufa, hortensis, atricapilla, phoenicurus. Accentor modularis ziemlich viel, Anfang des Zuges. Muscicapa grisola einzeln, luctuosa viel, rubecula viel.

27. S. O.—O., sonnig, still, warm. — Früh 3 Uhr Nebel, welcher den ganzen Tag am Horizont. Turdus musicus, Sylvia rufa. hortensis, atricapilla, cinerea, coelebs, montifringilla alle einzeln. Motacilla alba, Anthus pratensis, Muscicapa luctuosa, Regulus flavicapillus alles einzeln. Abend 9—10, Lerchen ziehen beim Feuer.

28. S. W., still, klar, schön, warm, Abd. W. N. W., bedeckt, still. — Fringilla coelebs zahllos so hoch überhin, dass nichts zu sehen, nur Locktöne zu hören sind. Sylvia rufa dito ziemlich. Corvus cornix ein Paar kleine Züge. Anthus arboreus 1.

29. N. N. W., etwas windig, klar, Abd. niedrige laufende Wolken. — Wenig. Einige Schnepfen und Graudrosseln. Emberiza schöniclus viele. Corvus cornix Vm., 1 Schar bleibt. Fringilla coelebs. Regulus; gegen Abd. Falco nisus erstes altes masc.

30. N. W., windig, bedeckt, Abd. klar. — Wenig. Sylvia rufa, rubecula, hortensis. Turdus musicus, Regulus flavicapillus. Emberiza pusilla 1 geschossen. Sylvia tristris[1]), ein hellgrauer Laubvogel gesehen, sicher, Lockton wie junge Küken, 3 bis 4 mal wiederholt. Sylvia superciliosa, 1 gesehen. Bis Mitte des Monats alte Sperlinge fast alle fort.

Oktober 1. W., bewölkt, windig, Neigung zu N. W. — Turdus musicus, Sylvia rufa, rubecula, hortensis, atricapilla einige.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 299, nicht besonders erwähnt! Bl.

Muscicapa luctuosa immer noch. Fringilla coelebs und montifringilla. Alauda und Anthus im ganzen sehr wenig. Scolopax einige.

2. W., stürmisch, bedeckt, Abd. stürmisch, Regen. — Nichts. Regulus flavicapillus, täglich ziemlich viel. Falco nisus gegen Abend 20—30 Stück.
3. N. W., stürmisch, Regen, Hagel, kalt. — Nichts. Sehr viel Regulus flavicapillus.
4. N. W., Strichregen, kalt, Abd. still. — Emberiza schöniclus sehr viel. Regulus viel, Fringilla cannabina viele, die ersten! Saxicola alt, erstes Ex. Alauda alpestris 20, arvensis viele. Gänse viele, Scharen von 30 hoch überhin fast N. zu S.
5. S. O., dick, Regen, obere Wolken W.—O., Vm. Wind, Regen. — Nichts. Regulus flavicapillus viele, pyrocephalus (= ignicapillus) einige, die ersten. Corvus cornix fruh viele, Alauda arvensis dito, alpestris einige, Sturnus, Anser, viele hoch überhin. Diese Alle Vormittags. Accentor modularis viele im Garten, Larus minutus ungeheuer viel auf dem Wasser.
6. S. W., Regen und Sonnenschein, sehr warm, Abd. Gewitterwolken, sehr warm. — Emberiza schoeniclus viele, Accentor, Fringilla coelebs, montifringilla, cannabina. Turdus musicus und iliacus Scharen überhin am Vm. Anthus pratensis. Alauda überhin, alpestris einige.
7. Nacht bis früh 6 h still, W.—N. dann N. O., stürmisch, viel Regen. — Turdus musicus und torquatus, letztere junge. Fringilla coelebs viel, spinus auch. Pyrrhula vulgaris 1 fem. Corvus cornix gegen Abd. 1 ungeheure Schar, 45 und 15 auf der Nordspitze beim Feuer. Loxia curvirostra 1 jung.
8. O.—N. O., stürmisch, ganzen Tag regnicht. — Früh 7 grofse Meervögel. Turdus musicus und iliacus sehr viele hoch, später fortgezogen. Fringilla coelebs sehr viel, spinus viele, auch montifringilla. Pyrrhula vulgaris 1 masc. im Garten geschossen. Sylvia rufa viele. Regulus flavicapillus viele, Sylvia rubecula viele, Accentor dito. Emberiza schöniclus alle Tage sehr viel. Sylvia superciliosa, im Garten ganz nahe.
9. O., stürmisch, Regen. — Früh 5—6 grofse Masse Turdus musicus, später nur zerstreut. Sylvia rufa viele, rubecula dito. Accentor, Lanius excubitor täglich ein oder der andere. Falco nisus junge, zerstreut alte. Lanius excubitor 3 schöne alte Vögel rötlich am Kropfe. Alte, weifs unten, selten hier.
10. N. O., windig, klar mit Cumulus, kühl. — Corvus cornix, früh einige Scharen aber kein rechter Zug. Sturnus grofse Scharen. Accentor, Regulus flavicapillus. Sylvia rubecula, rufa. Turdus fuscatus[1]) jung, 1 Vogel (folgen genaue Mafse!) Parus coeruleus viele am Nm. Pyrrhula vulgaris 1

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 262. Bl.

fem. geschossen, 1 masc. im Netz gefangen. Sperlinge in letzter Zeit Zuzug.

11. N.O., windig, kühl, wolkig, sonnig. — Wenig. Keine Krähen, keine Drosseln. Wenig Rothkehlchen, Sturnus viele. Turdus iliacus einige. Sylvia rufa viele. Emberiza schoeniclus viele, Fringilla coelebs sehr viel. Parus coeruleus viele. Regulus flavicapillus viele. Pyrrhula vulgaris 1 fem. Emberiza pusilla 1 geschossen, aus der Klippe gefallen. (Lorenz).

12. O.—S. O., windig, sonnig, wolkig, kalt. — Nichts. Keine Krähen. Stare ungeheuer viel überhin früh. Emberiza schoeniclus viele. Parus coeruleus viele. Regulus flavicapillus dito, coelebs viele. Turdus iliacus, musicus wenige.

13. N. N. O.—N. N. W., windig, wolkig, kalt. — Nichts. Sturnus grofse Scharen überhin in den Morgenstunden. Turdus iliacus zerstreut. Sylvia rufa, rubecula. Saxicola viele, alt! Fringilla coelebs sehr viel, montifringilla. Parus coeruleus, Regulus flavicapillus. Sylvia trochilus, viele seit ein paar Wochen.

14. N. W., windig, wolkig, kalt. — Nichts. Lanius excubitor (major?) 4 Stück. Auffallend viel alte rein weifse Vögel, einige rötlich rostfarben am Kropf angeflogen. Parus major einige.

15. N. W., so so. — Nichts. Anser brachyrhynchus[1]) 1 junges geschossen, 6—8 Schnepfen.

16. Nacht W. S. W., früh bewölkt, N. W., Abd. still, O. — Nichts, später und bis spät Nachmittags viel Zug überhin. Turdus musicus, iliacus, pilaris in grofser Zahl sehr hoch überhin. Scolopax rusticola Nm. bis 20 Stück. Fringilla montium die ersten. Corvus cornix einige Scharen, Sturnus viel überhin. Lanius excubitor ein Paar.

17. N. W. u. W., still, bewölkt. — Nichts. Alauda alpestris 20—40, Fringilla montium 1 Schar. Lanius excubitor mehrere, major 1.

18. N. W., Regenböen in der Nacht, Blitz, Donner, Regen, Sturm. — Gar nichts.

19. N. W., Hagelschauer, stürmisch, Nm. still, Abd. O. — Nichts, später am Vm. stilleres Wetter und viel Zug überhin. Corvus cornix grofse Scharen. Alauda arvensis dito, Alles überhin, Gänse dito südlich. Turdus merula einige junge, Pyrrhula vulgaris mehrere. Fringilla montium viele, Alauda alpestris dito.

20. S.—S. O.—O. N., windig, Regen. Glas bis Ab. sehr stark gefallen. — Stare und Lerchen hunderttausende überhin und über dem Meere. Corvus cornix früh Scharen. Emberiza nivalis und Fringilla montium sehr viele, montana eine Schar. Alauda alpestris Scharen von 20—100. Falco nisus ziemlich viel, alt und jung. Strix brachyotus sehr viel. Falco cyaneus[2]), Turdus merula, musicus, iliacus, aber nur wenig gefangen.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 561, Datum hier nicht erwähnt! Bl.

[2]) Siehe Vogelwarte, S. 198, hier nicht besonders erwähnt! Bl.

21\. N. O. u. O. N. O., Nacht stürmisch, Tag stiller, wolkig, kalt. — Wenig. Übers Meer viel Lerchen, Stare, Krähen, Gänse, Enten. Scolopax und merula einige. Fringilla montium und Alauda alpestris viele. Falco islandicus 1 ? jung. Muscicapa parva Tags zuvor 1.

22\. 4 h Vm. S. W., Schnee und Regen, 6 h S., trübe, Nm. O., klar, kalt. — Scolopax heute viel herumfliegend. 70—80 erlegt. Strix brachyotus tausende, otus einige. Turdus sehr wenig. Corvus auch nicht viel. Regulus flavicapillus alle Tage.

23\. S.O., windig, kalt, Cirri von N., Abd. O.N.O., klar. — Nichts. Corvus cornix und Fringilla coelebs früh einige Scharen. Alauda alpestris einige Scharen. Turdus sehr wenig.

24\. N. W., stürmisch, Regen, kalt. — Gar nichts. Alle Zeit zerstreut Falco peregrinus und aesalon.

25\. N. W., Regenbogen, kalt, Abd. S. W., Regen. — Nichts. Nachmittag etwas Zug. Pyrrhula vulgaris 1 fem. geschossen. Turdus pilaris, Emberiza nivalis, Fringilla montium, von jedem ein paar hundert.

26\. früh S. W., Regen, Vm. N., Ab. O., still, später S. O., frisch. — Nichts. Emberiza nivalis, Alauda alpestris, Fringilla montium, Turdus pilaris, aber nur wenige. Sturnus dito.

27\. S. O., bewölkt, Nacht Sturm O. S. O., Regengüsse, Schnee. — Alauda; einige Strix beim Feuer. Sturnus Schar in der Frühe. Fringilla montifringilla, coelebs, chloris, einige carduelis, viele spinus und montium. Turdus musicus, merula und torquatus einige. Krähen früh ziemlich. Parus major einige, Regulus dito.

28\. S. O., stürmisch, Regen, Mt. still, Nm. S. W., Abd. stürmisch. — Früh nichts, Nm. still und sehr viel Zug. Charadrius auratus grofse Scharen, über dem Meere tausende, viele tausende. Alauda arvensis tausende, viele tausende. Turdus merula, pilaris ziemlich. Fringilla cannabina und montium sehr viel. Emberiza citrinella. Falco nisus täglich.

29\. S. W., stürmisch, Regen, Schnee, Mittag N. O. Sturm. — Nur zerstreute Vögel umherstreichend. Turdus merula, Emberiza citrinella, Finkenarten, Alauda arvensis, arborea.

30\. N. W., stürmisch, Regen, Schnee.
31\. W. N. N. W., Sturm, Hagel, Schnee.
November 1. N. W. Sturm, 4 Vm., Nr 10, später etwas stiller.
} Nichts.

2\. N., still, Ab. still, O., klar. — Alauda cristata 1. Corvus cornix früh einige Scharen. Sturnus dito, Turdus merula einige. Pyrrhula vulgaris 6—8 masc., 1 fem. Fringilla carduelis 8—10, montium ziemlich. Alauda alpestris. Emberiza nivalis viele, hundert in einer Schar. Emberiza citrinella viele, auch miliaria.

3. S. O., klar, leichter Frost. 4. W., klar, kalt. — Früh nichts. Emberiza nivalis viele hunderte. Alauda alpestris ziemlich viel. Fringilla spinus einige Flüge, montium dito. Pyrrhula vulgaris 1 masc.
5. W., bewölkt, Staubregen. — Emberiza nivalis weniger wie Tags zuvor. Fringilla spinus ein kleiner Flug. 1 Larus eburneus[1]) gesehen, auch 1 Procellaria pelagica.
6. N. W., still, bedeckt. — Nichts. Einige Scharen Schneeammern. Alauda alpestris dito.
8. S. W., windig, Abd. N. — Nichts.
9. S. W., 4 h Vm. still, Schnee, Abd. sehr stürmisch, S. W. u. W., Nacht S. W. Sturm, Regen. — Während des Schnees, eine Stunde, eine Masse Vögel, Charadrius vanellus und auratus, Lerchen. Scolopax im Lauf des Tages ziemlich viel, 10—12 geschossen. Turdus merula zerstreut, musicus einige, pilaris ziemlich viel. Alauda alpestris viele, nivalis dito. Pyrrhula vulgaris 10—12 Stück, masc. und fem.
10. S. W.—N. z. O. — Nichts. Lanius excubitor 1 altes schönes Exemplar.
11. Früh still, S. O., Wolken von W. — Nichts. Alauda alpestris und Emberiza nivalis viele.
12., 13., 14. S. W., stürmisch bis Nr 9, Regen. — Nichts.
15. Früh S. W., Abd. N. W.—N. — Alauda alpestris tausende, in Scharen von 100. Emberiza nivalis und Fringilla montium viele.
16. S.—S. S. W., stürmisch, Regen. — Alauda alpestris Schar bis 20. Sturnus früh Schar bis 100.
17., 18. dito.
19. O.—N. O. Sturm, Regen, Ab. klar, Frost. — Alauda alpestris. Turdus merula und Scolopax einige.
20. Klar, N. O., stiller, Frost. — Fringilla carduelis 15—20, chloris viele, Emberiza citrinella, miliaria und nivalis, letztere bisher nur einzelne alte Vögel.
21. O., windig, klar, Frost — 1°. — Einige Fringillen, Schneeammern und Berglerchen.
22. S. O., Schneesturm. — Strix nisoria[2]), am 22. und 23. herum geflogen.
23. W., windig.
26. Uria in der Klippe.

Dezember 3. S. W., stürmisch, Regen, Nacht von 2—3 N. N. W. — Natürlich nichts. Langbeinige überhinziehend. Numenius. Turdus merula, einige, nicht alte masc. Fringilla montium viele. Nachts beim Feuer Kiebitze, Enten, Drosseln, merula und pilaris.

---

[1]) In Vogelwarte, S. 605, nicht erwähnt! Bl.

[2]) Siehe Vogelwarte, S. 209, Jahr und Datum hier nicht erwähnt! Bl.

4. S. O., Wind, Regen, Ab. ganz still, dunkel. — Nichts. Abd. Turdus merula und pilaris. Numenius.
5. W., sehr dunkel und still.
6., 7. S. W.—N. W., Nebel.
10. W., Abd. N. N. W., stürmisch. — Uria, Klippe ganz bedeckt, 1000 de.
11. dito. — Uria, früh Klippe voll. Alauda alpestris 1.
12. Sturm, N. W.
13. früh still, klar, Ab. Sturm. — Uria, tausende in Klippe, immer wenigstens die Hälfte schwarzköpfig.
14., 15., 16. N. W. S. W., stürmisch, Schnee, Ab. still, klar, etwas Frost. — Fringilla carduelis.
17. S. W., klar, schön, — $\frac{1}{2}$—1°. — Fringilla carduelis sehr viele.
18. S. O., Schnee, — 3°. Vm. — $1\frac{1}{2}$°, Nebel. — Fringilla carduelis ein kleiner Flug. Alauda alpestris einige. Falco cyaneus[1]) 1 geschossen, fem. Corvus cornix 8—10. Turdus merula und pilaris einige.
19., 20. S. W.
21. N., klar, gut. — Pyrrhula vulgaris 1 masc. Fringilla carduelis.
22. W., Wind, Hagel, Schnee, Regen. — Fringilla carduelis mehrere. Pyrrhula und Fringilla.
23. W., windig, Ab. stiller. — Pyrrhula vulgaris 2 masc. Abd. beim Feuer. Alauda arvensis und Charadrius auratus sehr viel, auch Emberiza nivalis; nicht dunkel, ganz bedeckt, sonst sehr viel. Später in der Nacht bis früh Nebel. Lerchen, auffallend grofse masc.[2]).
24. W. — Pyrrhula vulgaris, mehrere schöne masc.
25. N. W., Hagel, Schnee. — Anser niveus, 1 auf der Klippe geschossen, ganz weifs mit schwarzen Flügeln.
26. dito.
28. S. O. bei Schnee und Regen. — Sturnus.

Bis Ende des Monats stürmisch, Nebel, Regen. meist W.

1881.

Januar 1.—4. W., trübe. — Emberiza nivalis viele tausende.
5.—10. O. und N., heiter, 0°.
16.—21. O., stürmisch, — 4°—3°.
17. Alauda alpestris kleine Flüge. Emberiza nivalis dito, Anthus rupestris ganz aufserordentlich viel. Turdus merula und pilaris einige, musicus 4—5. Fringilla montium, cannabina viele, chloris einige. Schwäne mehrere Flüge. Tauchenten stellen sich ein. Mergus albellus 1 fem., merganser mehrere. Tringa alpina und calidris viele, maritima dito.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 198, Datum und Jahr nicht erwähnt! Bl.

[2]) Vergleichende Mafse angegeben, Lerchen vom 22. 23./12. 1880 sind 35 Millimeter in der Totalgröfse länger, als Lerchen vom Mai 1892. R. Bl.

18. Alauda alpestris viele Scharen von 20—30. Fringilla carduelis mehrere. Anthus rupestris, Tringen, Schwäne. Platypus etc. wie oben.
19. Tringa islandica und arenaria schöne alte Vögel.
20. N. O., stürmisch.
22. N. O., still. — Platypus ungeheuer viel herumfliegend, einige 100 geschossen.
23. N. W., schön. — Colymbus septentrionalis, tausende und abertausende die Luft erfüllend, über hundert geschossen (Claus und Lorenz 24.)
30. W. S. W. — 2—6 Vm. Lerchen nicht viel.

Februar 1. W., Nebel. — Lerchen ziehen ziemlich viel.
Bis 8. und 9. Wind, Nebel, Schnee. 9. still geworden, — 3°.
10. S. O., stürmisch, still, Tauwetter, Regen, Ab. Schnee und Nebel. — Lerchen sehr viel zurück, 20 beim Turm.
11. bedeckt, — 3—5°. — Lerchen auf der Klippe und in den Gärten verhungert.
17., 18., 19. O., — 3°. — Cygnus sehr viel. Lerchen wieder ostwärts viele. 19 Cygnus musicus und 21 Cygnus olor, alt, je 1 geschossen.
21. Cygnus olor, alt, 1 geschossen.
23. S. S. O., schön, klar, still, Tauwetter. — Lerchen, Anthus pratensis, Fringilla cannabina.
24. N. O.—N. W., still — Nachts beim Feuer: Numenius, Charadrius auratus, Haematopus.
25. N. W., bedeckt, schwach. — Nichts.

März 3., 4., 5. S. O., stürmisch, Frost. 6. S. O., Sturm, Nr 10, Schnee, Abd. still.
7. still, milde, Tauwetter. — Charadrius auratus, vanellus, Tringa alpina sehr viel. Alauda arvensis viele.
8., 9., 10. dito, milder. — Viele Charadrius auratus, vanellus und Lerchen. Anthus pratensis. Motacilla lugubris und viele alba. Saxicola oenanthe ziemlich viel, masc.
14. S. O., 3°, sehr windig. — Falco albicilla, Erste Schnepfe.
15. S. O., klar, frisch, immer 1—3°. — Corvus cornix, frugilegus und monedula auch gestern. Emberiza citrinella, Fringilla cannabina. Motacilla alba. Pieper. Gallinula porzana 1. Schnepfen mehrere.
16. desgl. — Turdus merula und Scolopax einige.
17. S. W.—N. W., 0°. — Turdus merula und Scolopax, Corvus, Fringilla cannabina. Alauda alpestris 8—10. Sylvia rufa 1. Am Abd. Langbeinige: Charadrien, Tringen etc.
18., 19., 20. W.—N. W., kalt. — Scolopax und Turdus merula einzeln, Alauda alpestris dito.
21. N. W., windig, Frost bis Schlufs des Monats ununterbrochen, Frost und Reif alle Nächte. Kalte N. Winde am Tage.
31. Nichts. Alauda alpestris zerstreut. Emberiza nivalis dito, mehrere halb Sommerkleid. Motacilla alba sehr viel, lugubris mehr wie jemals, 10—15 am Tage.

April 10. S. O., stark, kalt. — Saxicola oenanthe sehr viel, alles alte masc. Alauda alpestris 10—15, alte schöne.

11. S. O., windig kalt, bisher immer stark S. O., kalt, klar, Nachtfröste. — Turdus musicus ziemlich viel, Upupa epops 1 sehr schönes masc., Tags zuvor 1. Sylvia rubecula ziemlich viel, rufa einige. Emberiza miliaria und citrinella viele, Fringilla coelebs dito.

12. S. O., stiller und wärmer. — Turdus musicus ziemlich viel. Sylvia rubecula und Accentor modularis ziemlich viel. Sylvia rufa ziemlich viel. Regulus ignicapillus dito. Emberiza miliaria und citrinella viele. Fringilla coccothraustes, 1 schöner. Alauda alpestris viele Scharen. Turdus merula und Scolopax einige zerstreut, letzten Tage.

Bis 15. S. O., stark, klar, trocken. — Turdus musicus wenige, torquatus dito. Fringilla coelebs sehr viel, fast alle fem. Alauda alpestris täglich sehr viel, 10 in 1 Schar. Corvus cornix viele, ziehen auch spät Nachmittags. Sylvia rubecula, Accentor modularis. Parus major mehrere. Jynx torquilla 3. Anthus arboreus einige. Upupa epops kürzlich einige, nie so viel.

16. O., klar, wärmer. — Fringilla coelebs hunderte die ganzen verflossenen Wochen, alle abgezogen. Turdus musicus, pilaris nicht viel. Sylvia rubecula und Accentor modularis viele, letztere alle graublaue masc. Fringilla coccothraustes täglich einige, mehr wie je, bisher alle alte masc. Corvus cornix sehr viel, tausende und abertausende. Emberiza pithyornis[1]), altes masc., selbst im Drosselbusch gefangen. Erstes Beispiel, (genaue Mafse angegeben!) Upupa epops wieder einige, wie alle vorhergehenden Tage. Falco peregrinus sehr schön, alt.

17. N. O., klar, schön, Wolkenzug von S. — Corvus cornix tausende, erinnere nicht im Frühjahr so viel. Turdus musicus, merula, torquatus und pilaris einige. Fringilla coccothraustes mehrere, nie so viel bisher, schöne alte masc., jetzt einige fem. Motacilla flava, auch Rayi seit einigen Tagen. Jynx torquilla.

18. O. N., O.—N., früh bedeckt, Wolkenzug von S., Wind N. und kalt. — Sylvia phoenicurus ersten im Garten gesehen, curruca 1, suecica 1 fem., verschiedentlich leucocyanea. Corvus cornix ungeheuer viel.

19. N., kalt, klar. — Nichts.

20. N.W., Schnee u. Hagelböen, Nm. besser. — Nichts, Corvus cornix am Nm. Krähen noch immer spät bis gegen Abend weiter.

21. N.W., kalt, klar. — Emberiza nivalis, 1 alt, weifs. Scolopax 4—6. Corvus cornix ungeheuer viel.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 400. Bl.

22. N. W. u. W., bedeckt, kalt, Abd. still. — Scolopax rusticola ungefähr 110 geschossen, alle nach 5 Vorm. erst herüber gekommen. Turdus merula einige 30, Überzahl alte masc. als ob Zug anfinge. Fringilla coelebs, fast alle fem. Corvus cornix keine. Accentor modularis alle Tage viele alte masc.
23. N. W. u. W., bedeckt, kalt. — Nichts.
24., 25., 26., kalt. — Nichts. Nachts 24.—25. und 25.—26. sehr viel überhin namentlich Langbeiner.
27. 28., 29., wärmer. — Falco apivorus, viele Scharen von 10—40 Stück. Corvus cornix sehr viel immer noch. Fringilla coelebs alle abgezogen, fem.
30. W., Nebel, still. — Zug überhin. Nachts sehr viel. Muscicapa luctuosa ersten im Garten, sehr schwarz.

Mai 1. Bis früh 4 Uhr S., S. W., dann S. W. u. sehr windig, Regen, Mit. sonnig, schön. — Bis früh des Nachts viel Zug von allen möglichen Strandvögeln und dergleichen, auch Drosseln und allerlei kleine Sänger etc. Am Tage sehr wenig. Columba palumbus 20—30, Anthus arboreus sehr viel, pratensis dito. Motacilla flava Scharen, Sylvia suecica einige, ersten, rufa, cinerea, phoenicurus einzeln, Sylvia locustella 1. Saxicola oenanthe, rubetra, Jynx torquilla, alles einzeln. Charadrius vanellus, auratus, einige morinellus.

2. S. W., klar, warm, Abd. Nebel, N. O. — Fast nichts. Sylvia cinerea mehrere, rufa dito. Saxicola rubetra dito. Charadrius auratus mehrere, morinellus dito (Claus 2.)
3. N., bedeckt, früh Regen. — Turdus musicus einige, torquatus wenige. Sylvia rubecula viele. Muscicapa luctuosa, Accentor modularis alles viel. Anthus arboreus ziemlich, pratensis alle Zeit sehr viel. Fringilla carduelis alle Tage 3—4 gefangen. Saxicola oenanthe viele. Sylvia phoenicurus ziemlich, cinerea ziemlich. Emberiza hortulana einige, die ersten.
4. N., W.—W., schön, aber kühl. — Im Ganzen wenig. Sylvia rubecula sehr viel, phoenicurus wenig, tithys ein schönes masc. Jynx torquilla viele, Accentor modularis viele. Anthus[1]) arboreus seit 14 Tagen täglich.
5. S.—S., W.—W., Nacht Regen, Tag klar, kühl am Abd. — Während der Nacht viel Zug. Saxicola oenanthe fem. Muscicapa luctuosa, Sylvia trochilus, Emberiza hortulana, schöniclus, Anthus arboreus. Emberiza hortulana, Anthus arboreus viele. Alauda alpestris ziemlich viel. Sylvia phoenicurus mittelmäfsig, trochilus wenig. Saxicola oenanthe viele fem.
6. S. W., windig, bedeckt, kalt. — Nichts. Fringilla coelebs ziemlich viel, nur fem. Emberiza hortulana, Anthus arboreus, Alauda alpestris einzeln, Columba palumbus alle Morgen einige.

---

[1]) Im Tagebuche ist geschrieben Fr.! Wohl ein Schreibfehler! Fr. pflegt Gätke als Abkürzung für Fringilla anzuwenden. Bl.

7\. N.,W.—W., klar, schön, aber kühl. — Sylvia rubecula viele. Accentor modularis dito masc. Regulus flavicapillus einige. — alle sollten längst vorbei sein.

12\. S. O. u. N., wärmer, klar. — Bisher nördliche Winde, kalt, nichts. Emberiza hortulana alle Tage, am 12. viele. Sylvia sibilatrix, sehr hellgelb, gestopft.

13\. S. S. O.—S., klar, warm. — Turdus torquatus mehrere. Sylvia suecica einige, atricapilla einige. Saxicola oenanthe, rubetra. Anthus pratensis. Emberiza hortulana viele. Hirundo rustica mehrere, Tags zuvor einige.

17\. N.W., N. u. W., kalt. — Nichts, d. h. vereinzelte Budytes.

18., 19. S.W., Wind, Nebel, Regen, Nm. klar. — Nichts in der Frühe. Sylvia suecica einige, locustella 1. Falco apivorus 12 zusammen überhin. Numenius am Abend überhin. Charadrius squatarola (Claus 1 am 13. u. 1 am 19.)

20\. S.W., klar, Abd. W., Cirrus von N.—S. — Hirundo rustica, urbica viele, riparia ebenso. Hirundo cahirica[1]) gesehen, so rostrot wie Sylvia phoenicurus. Sylvia cinerea alles fem., hortensis viele. Muscicapa grisola einige. Lanius collurio einige. Motacilla melanocephala einige.

21\. S.W., klar, Luftzg, kühl, und Abd. kalt. — Hirundo rustica und urbica viele, riparia dito tausende von Scharen übers Meer, etwa 1 Meile N.W. und S.O. von der Insel. Hirundo cahirica[1]) noch da, nicht geschossen. Columba turtur 6--8. Crex pratensis ungeheuer viel. Sylvia hortensis viele, cinerea weniger, letztere nur fem.

22\. N.W.—N., still, Nebel, Abd. klar, N. N. O. — In der Frühe um 3 Nebel eingetreten, alle Schwalben abgezogen, die während der letzten S.W. Tage bis zu tausenden hier angesammelt.

23\. O. S. O., früh klar, sehr schwerer Tau. — Nichts in der Frühe, später alle Zeitgemäfsen ziemlich.

24\. O., klar, warm, Brise. — Sylvia cinerea und hortensis, auch einige trochilus. Muscicapa grisola, Emberiza hortulana, alles einzeln. Lanius collurio einige. Hirundo viele, Cypselus auch die ersten. Sterna anglica 1 erhalten. Charadrius squatarola fem., Balg, umfärbend.

25\. O., früh sonnig. — Cypselus viele. Phyllopneuste sibilatrix mehrere, trochilus, cinerea. Muscicapa grisola, parva 1. Emberiza hortulana. Coracias garrula 1 schönes masc. Caprimulgus ein Paar, Cuculus canorus 1.

26\. O., frisch, klar, warm. — Muscicapa grisola sehr viel. Sylvia trochilus mehrere, cinerea sehr viel fem., hortensis viele. Motacilla flava ziemlich viel. Emberiza hortulana einige. Sylvia suecica mehrere fem.

Bis Ende des Monats O. N. O.—N. O.—N.—N. W., klar, sonnig, Luftzug kalt. 30. und 31. ein paarmal überhin wellende Nebel.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 450. Bl.

— Sylvia suecica täglich einige fem., trochilus, cinerea fem., Muscicapa grisola, beide letzten viel. Cuculus canorus einige. Caprimulgus wenige.

31. Emberiza melanocephala[1]) masc. (Claus krank geschossen).

Juni 1. N., bedeckt, kalt, Ab. Nebel. — Muscicapa grisola und Sylvia cinerea fem. immer noch auffallend viele. Oriolus galbula 1 fem. im Garten.

3. bis 12. nördlich, kalt. Nachts bis $5^1/_2$ und 6^0 hinunter. — Turdus pallens[2])? (Claus ganz nahe beobachtet, kann nichts anderes gewesen sein). Nichts.

12. W., wärmer, gegen Abd. still. — Muscicapa grisola einige im Garten spät Nachmittags. Hirundo riparia grofse Schar hoch ostwärts fortziehend 5—6 h Nm. Emberiza melanocephala[1]) jung, grau, masc., Flügel rötlich am Rücken.

13. S. — Emberiza melanocephala[1]) spät am Nachmittag im Garten.

14. S. — Emberiza melanocephala[1]) fem. geschossen.

16. O., warm, still. — In der Nacht nach Mitternacht viel Langbeinige. Hirundo rustica. Muscicapa grisola wenige, noch auf dem Hinzug.

17. Colonel Irby mit Englischer Flotte hier, Lord Lilfords Sohn bei ihm.

19. S. O.—W., klar, Nm. Regen. — Sylvia hypolais 1 gefangen im Garten. Muscicapa grisola mehrere, Hirundo mehrere. Müssen alle doch noch auf dem Hinzug sein? Nein!

21. S. O., sehr warm, Nacht Gewitter. — Hirundo mehrere, Cypselus dito, Muscicapa grisola dito. Lanius collurio 1 im Garten.

22. W., dick. — Charadrius vanellus früh hunderte zwischen Kartoffeln, auratus halbschwarz.

Juli 2. Abd. ganz still und sehr schön. — Lummen führen Junge in grofser Zahl auf See, erste mal im Jahr. Charadrius vanellus 15—20. Schäbbig, Flügel defekt.

15. still, schön. — Totanus calidris; Numenius einzeln überhin, auch Charadrius hiaticula junge. Numenius arquatus 1 geschossen, jung.

16. N. O., schön. — Tringa arenaria masc. 1 alter Vogel, der schon anfängt, Winterkleid anzulegen, also im Herumtreiben nicht gebrütet hat. Dresser ♂ und ♀ gekommen!!!

18., 19. sehr heifs, W. und W. S. — Sturnus junge, einige Flüge 20—30 — kein S. O. Wind. Saxicola oenanthe 1, jung, auch im hell gerandeten Jugendkleide. Charadrius auratus zer-

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 408. Bl.

[2]) Siehe Vogelwarte, II. Aufl., S. 255. Im Tagebuche ist irrtümlich „pallidus" geschrieben! Bl.

streut. Numenius und Totanus calidris dito. Charadrius vanellus jung.

20. Charadrius hiaticula, Tringa alpina junge Vögel.

Bis 30. Tringen junge, Charadrius auratus auch schon einige junge, einige Numenius arquatus junge, Sylvia trochilus 1 jung, sehr gelb. Cuculus canorus 1 Vogel.

August 2. N. — Alauda sibirica (= leucoptera)[1]) masc., schöner alter Vogel, erster! (folgen genaue Maſse!) Nachts Numenius, Totanus, Tringen überhin.

5. S., heiſs. — Sylvia trochilus zerstreut, jung, gelb. Charadrius hiaticula jung.

7. S., heiſs. — Lanius collurio 1 junger, Sylvia trochilus mehrere.

8. heiſs. W.—N. W. Sturm und Regenböen. — Sylvia trochilus ziemlich viel im Garten.

13. N.—N. O., sonnig. — Kein Vogel, Beweis, daſs noch kein Ostwind zu erwarten. Muscicapa luctuosa 1, jung 12ten und 13ten.

15. N. W.—N. N. W., Nacht Regengüsse, wohl kaum zum Bessern. Ab. Nacht Regengüsse. — Saxicola oenanthe zerstreut, 15—20 vom Süden, nur junge. Muscicapa luctuosa einige junge. Keine Charadrius auratus. Wind geht wohl noch nicht nach N. O. und O.

16. N. W., still, sonnig, noch nicht vorbei. — Saxicola oenanthe ziemlich, jung. Muscicapa luctuosa einige jung.

17. O., still, schön, Ostwind kann nicht fest sein, zu wenig Zug. — Saxicola oenanthe ziemlich, jung. Sylvia trochilus ziemlich viel, alle jung. Muscicapa luctuosa dito. Sylvia sibilatrix 1 jung. Numenius arquatus jung, geschossen.

18. S. W., windig, Regen. — Mitten in der Nacht Zug Langbeiner, am Morgen gar nichts. Nachts beim Leuchtturm gefangen Muscicapa und Jynx torquilla, alles junge.

19. S. S. W., windig. — Emberiza hortulana jung. Muscicapa luctuosa jung, ziemlich viel.

20. W. N. W. Sturm. — Sylvia cinerea sehr viel junge rotgraue Vögel.

21. S. S. W., gut. — Sylvia trochilus sehr viel, alles jung, sehr gelbe und olivenfarbige Vögel. Lanius collurio 1 jung, sehr rot. Muscicapa luctuosa viele junge. Emberiza hortulana junge. Caprimulgus vor ein paar Tagen ein junger Vogel. Cuculus canorus dito.

22. S., still, schön. — Nachts sehr viel Zug. Numenius phaeopus, Charadrius auratus und squatarola. Tringen, Totaniden etc. Emberiza hortulana, Sylvia trochilus, Muscicapa luctuosa. Sylvia sibilatrix alle jung. Saxicola oenanthe einige alt, etwa 1 auf 30. Anthus arboreus ziemlich viel.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 385. Bl.

23. S. O.—S. S. W., Vm. klar, sonnig. — Sylvia trochilus, Muscicapa luctuosa, Emberiza hortulana, Anthus arboreus und pratensis alle jung. Tringa islandica[1]) zweites Sommerkleid.
24. S.—S. W.—W., gewitterig, stürmisch. — Upupa epops 2 alte Vögel, äufserst selten im Herbst. Cuculus canorus 1 jung. Emberiza hortulana viele jung. Muscicapa luctuosa, Saxicola oenanthe, Sylvia phoenicurus beim Turm gefangen, alle jung.
25. W., Schnee, Regen. — Sylvia trochilus, bisher nur junge Vögel, an denen die 2te Schwinge nur gleichlang mit der 6ten, ja in einigen Fällen sogar kürzer war. Die ganze Flügelspitze, von hinterer Schwingenspitze aus kürzer — heute erhalten, 2te Schwinge der 5ten viel näher als der 6ten.
26. W.—S. W., Sturm, Regen.

Bis 30. W., windig, Regen. — Nichts. Uria grylle, junge Vögel vom Sommer. Motacilla flava jung.

31. S. O., warm, bedeckt, still. — Viele kleine Vögel in den Äckern. Sylvia trochilus, phoenicurus. Muscicapa luctuosa, Saxicola oenanthe alle jung, letztere mit alten. Sylvia suecica einige junge Vögel. Emberiza hortulana viele junge. Falco nisus gegen Abend 10—15 jung. Charadrius auratus im Lauf des Tages 20, alle jung. Muscicapa grisola ziemlich viel.

September 1. N.O., bedeckt, regnicht. — Emberiza hortulana viele junge im Acker. Muscicapa luctuosa viele junge. Sylvia phoenicurus viele junge. Trochilus, Saxicola oenanthe. Falco nisus, Charadrius auratus junge Vögel. Während der Nacht viel beim Feuer. Von 45 Saxicola 7 alte.

2. N.O., windig, regnicht. — Während der Nacht viel beim Feuer, 10 Saxicola alle jung. Sylvia phoenicurus die Hälfte. Upupa epops 1 beim Feuer. Jynx torquilla mehrere.
3. O. S., besser Wetter. — Nacht 3 Uhr Vm. in Wind zu O. S. ging sehr viel beim Feuer. Am Tage Äcker und Gärten voll. Sylvia trochilus mehr blasse Vögel, alt? phoenicurus Hälfte alt. Saxicola oenanthe kaum $1/3$ alt. Sylvia locustella jung. Emberiza hortulana, sehr viel, etwa $1/4$ alt, die ersten Alten. Anthus arboreus und pratensis sehr viel, sehr gelb, jung. Sylvia suecica ein paar jung. Tringa subarquata, merula, alpina, strepsilas, alle jung. Muscicapa luctuosa sehr viel, grisola einige. Falco peregrinus 1, tinnunculus mehrere, nisus mehrere.

---

[1]) Die beiden Tringa islandica, Vögel, die das Sommerkleid nur höchst unvollkommen angelegt, sehr viele alte Federn der vorjährigen Winterkleider auf dem Rücken. Beide Kopf und oberer Hals fast nur graubunte alte Federn. Herumtreiber, die noch gebrütet. Alle untern Kiele mit alten wärmern Federn gemischt. Nichts neu gewachsen. Gätke.

4. O.—O. N., bedeckt, windig. — Nacht beim Feuer sehr viel. Saxicola oenanthe 46 junge, 3 alte. Sylvia phoenicurus 36 junge, 11 alte. Muscicapa luctuosa sehr viel.[1])
5. N. W., still, dick, feiner Regen, Vm. klar. — Falco nisus, tinnunculus ziemlich viel, jung. Sylvia suecica einige junge, phoenicurus sehr viel, $^1/_4$ alt, trochilus jung und alt, Muscicapa luctuosa viel. Charadrius auratus viele junge. Tringa islandica, minuta viele, alle jung.
6. O., klar, warm. — Anthus campestris, pratensis, Richardi 2. Alles wie oben.
7. W., Nebel. — Nichts.
8. S. O., klar, schön, Ab. Regen. — Saxicola viele. Motacilla flava. Anthus arboreus und pratensis. Emberiza hortulana. Falco tinnunculus. Motacilla melanocephala (= viridis) 1 altes masc.
9. O.—O. N., früh Regen, bedeckt. — Heller Mond die ganze Nacht. 4 h früh viele kleine Vögel, am Tage nichts. 1 Anthus campestris, Crex pratensis jung.
10. O. z. N., bedeckt, Regen. Stofswind. — Sylvia phoenicurus, Massen, $^1/_{10}$ alt. Muscicapa luctuosa sehr viele, es sind ungeheuer viel schon gewesen. Sylvia fitis viele, suecica ziemlich. Emberiza hortulana einige junge. Falco tinnunculus sehr viel junge.
11. N. O., still, bedeckt. — Sehr viele aller der obigen. Sylvia suecica viel, rubecula die ersten. Turdus torquatus etwa 10. Muscicapa grisola stets sehr viel.
12. N. O.—N., Muscicapa grisola, Sylvia phoenicurus sehr viel.
13. N. W. — Nicht viel. Anthus Richardi 2 Stück gesehen. Turdus musicus einige. Muscicapa grisola und luctuosa ziemlich viel.
14. N. W., kalt, Wind. — Nichts.
15. N. N. W.. Wolkenzug nördlicher, kalt, bedeckt. — Sylvia rufa fangen an. Muscicapa luctuosa und grisola mehrere. Turdus musicus einige.
16. N. N. W., windig, kalt. — Anthus Richardi 2, eins geschossen. Anthus cervinus 1 (Claus gesehen). Crex pratensis, jung, fast täglich.
17. N. N. W., Nacht still, klar, warm, gegen Ab. S., vor der Elbe S. O. — Anthus Richardi 3—4, 1 geschossen. Crex porzana 1 jung. Anthus rupestris mehrere, auch gestern schon, ersten. Sylvia suecica mehrere. Columba palumbus mehrere. Anthus Richardi, Vm. mehrere, 2 geschossen. Emberiza rustica, 1 jung, geschossen. (Ob Sturm gegenüber in England, ... siehe Cordeaux, Migration report!) Emberiza

---

[1]) Anmerk. Sylvia trochilus erst nach Mitternacht. Sylvia phoenicurus die Alten erst spät nach Mitternacht. Saxicola oenanthe die Alten erst spät nach Mitternacht. Gätke.

pusilla, 1 gesehen, nivalis einige junge Vögel. Alauda arvensis wiederholt einige.[1])

18. S. W., regnicht, Ab. still, O. — Nichts von Bedeutung. Falco nisus am Nachmittag.
19. W., gegen Abd. Nebel, windig. — Nichts.
20. N. W.—W. S., klar, Abd. N. O., still. — Nichts. Einige Sylvia trochilus und rufa, einige Anthus pratensis. Anthus Richardi 2.
21. S. O., früh Nebel, Abd. Wind. — Nichts.
22. O. Sturm, Nr 9, ganze Nacht dicke Luft. — Falco peregrinus, subbuteo, milvus, haliaëtus, nisus, tinnunculus ersten Alters, buteo tausende[2]) rastend und ziehend. Sylvia aquatica 1 schöner Vogel. Anthus campestris einige, pratensis sehr viele. Motacilla flava viel. Emberiza hortulana einige alt. Hirundo rustica und riparia viele ziehend. Anthus Richardi 2. Alauda brachydactyla 1. Anas acuta viele, auch crecca einige.
23. O., früh sehr stark, gegen Ab. schwächer, alle Wolken westwärts getrieben. — Falco nisus und tinnunculus viele, $1/4$ alt. Falco buteo früh noch viele von gestern. Anthus pratensis und Motacilla flava viele, erstere ungeheuer viel. Anthus arboreus viele. Anthus Richardi 4, 2 davon geschossen. Anthus campestris bis 10 Stück Sylvia aquatica 1 geschossen. Fringilla coelebs 1 Schar, die ersten. 1 Turdus nahebei im Garten, den ich für atrigularis[3]) jung gehalten.
24. S. O., frisch, klar, kühl. Mt. still, warm. — Falco nisus, tinnunculus, buteo sehr viel, namentlich letztere am Mittag. Anthus pratensis ungeheuer viel. Motacilla flava sehr viel. Anthus arboreus viele. Anthus Richardi 1 oder 2. Anthus campestris ein Paar; sehr viel schöne im Herbst. Emberiza hortulana ziemlich, einige alte. Sylvia trochilus und rufa einige. Turdus musicus einige. Regulus flavicapillus ziemlich viel. Strix Tengmalmi 1 Junges mit Armbrust geschossen. Falco buteo[4]). Den Vögeln müssen andre Mittel zu Gebiete stehn, um ohne Flügelbewegung schweben zu können, als die fallschirmartige Verwendung ihrer Flügel, und nicht allein dies. Sah heute Falco buteo circa 300' hoch schweben frisch S. O. Wind, Achsenlage des Körpers S. S. O., Vogel machte zwischen 300' und 400' ein paar mal (2—3 mal) einige tiefe Flügelschläge, 2—3 zur Zeit, danach stieg er ohne seine Lage zu verändern in etwa einer Minute bis zu 1000' Höhe; er schwebte aufwärts, wie 1 Ballon. Ein ihn nahe begleitender Falco tinnunculus erreichte dieselbe Höhe

---

[1]) Anmerk. Gegen Abend keine Habichte und Charadrius auratus. Auch kleine Vögel vermindert; also wohl nichts mit S. O. Wind für morgen. Gätke.

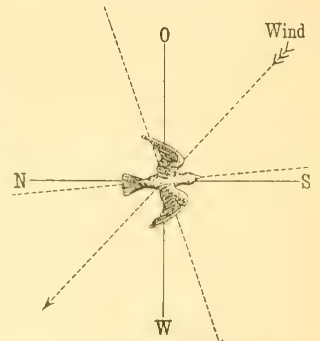
[2]) Merkwürdig, dafs trotz des Sturmes so viele Vögel ziehen. Gätke.

[3]) In der Vogelwarte nicht erwähnt! Bl.

[4]) Siehe Vogelwarte, II. Aufl., S. 50. Bl.

gleichzeitig mit Hülfe von Kreisflügen, nicht fortwährend kreisend, aber sehr viele Kreise beschreibend; letzterer hatte die Flügel viel straffer ausgespreizt als der Bussard, der dieselben eher etwas eingezogen, d. h. ihre Fläche verringert hatte.

III.



Von Gätke's Hand gezeichnet findet sich in dem Tagebuche nebenstehende Zeichnung III, die einen Begriff davon gibt, wie G. sich das Aufwärtsschweben der Bussards im Verhältnisse zum Winde vorstellte. Bl.

25. S., windig, kalt, Cuxhafen S. O. — Anthus pratensis und Motacilla flava sehr viel. Anthus arboreus ziemlich viel, campestris einige.
26. S. W., bedeckt, Cuxhafen Brise S. O. u. S. S. O. — Nichts. Anthus Richardi 1, campestris 1.
27. W.—N. W.—N., ganz still, warm, schön. Cuxhafen dicker Nebel. — Kein Vogel, auf dem Festland sehr dicker Nebel. Später Charadrius auratus einige, Anthus Richardi 1 geschossen. Nm. Sylvia suecica einige, Saxicola oenanthe dito. Sylvia rubecula dito, arundinacea 1 beim Feuer.
28. N. O., klar, warm. Cuxhafen N. N. W., still, schön. — Fringilla coelebs und montifringilla viele, spinus einige. Sylvia rufa viele, trochilus weniger. Sylvia rubecula viele, atricapilla 1 masc. gesehen im Garten. Emberiza schoeniclus einige. Troglodytes parvulus viele im Garten. Regulus flavicapillus alle Tage einige, heute mehrere. Lanius excubitor 1.
29. N. O., klar, schön, Festland Nebel. — Fringilla coelebs und montifringilla viele, spinus 1 kleine Schar, alle jung. Corvus cornix 1 Schar von 60, früh um 7 Uhr schon, später einige mehr. Sylvia superciliosa 1, nicht geschossen. Anthus Richardi 1 sehr grofser Vogel, dito. Anthus pratensis und Fringilla coelebs ungeheuer viel. Sylvia trochilus und rufa zerstreut. Turdus musicus zerstreut, täglich. Sylvia rubecula viele. Accentor modularis einige. Kein rechter Zug, Nebels wegen. Fringilla coelebs aus grofser Höhe nur die Stimmen vernommen. Vögel aufser Bereich des Auges, tausende.
30. S. O., klar, schön. — Corvus cornix früh ein paar Flüge. Anthus pratensis und Fringilla coelebs sehr viel. Sturnus, Regulus flavicapillus. Sylvia rufa und trochilus, rubecula. Lanius major ein sehr schöner alter Vogel, ganz weifs unten.

Oktober 1. O., windig. — Anthus pratensis, Fringilla coelebs sehr viel, alles jung. Turdus musicus zerstreut. Alauda arborea einige, arvensis ziemlich viel. Anthus Richardi 1.

2. O. S., windig, früh bewölkt, Regen und Schneetreiben, gegen Mittag klar. — Turdus musicus sehr viel, wild, merula einige. Anthus, Fringilla sehr viel, Alles jung. Sylvia rubecula viele, trochilus weniger, rufa viel. Accentor modularis viele rotbraune. Emberiza lapponica einige, schöniclus dito. Alles mögliche kleine Zeug, in Massen Jynx torquilla. Zug in der Frühe sehr stark, am Vormittag schwärmten Vögel wild herum, als ob Sturm wäre. Columba palumbus täglich mehrere.

3. O. N., windig, bedeckt, kalt. Nm. dunkle Wolken, rauh, kalt. — Turdus musicus ziemlich. Accentor, Sylvia rubecula viele. Fringilla coelebs tausende, alle jung. Lanius excubitor 1 Paar. Regulus flavicapillus viele täglich.

4. O., kalt, windig, früh Regen, spät Hagel. — Nichts. Strix Tengmalmi 1 geschossen. Corvus cornix viele grofse Scharen hoch überhin. Accentor modularis auffallend viel, Fringilla coelebs dito.

5. S. O., stürmisch, Regen, kalt. — Corvus cornix hoch. Fringilla coelebs ungeheuer viel. Accentor modularis sehr viel. Fringilla spinus viele. Anthus pratensis ungeheuer viel. Falco peregrinus, aesalon einige junge.

6. O., stürmisch, Regen. — Nichts. Fringilla coelebs und Anthus pratensis tausende herumstreichend.

7. bewölkt, O., etwas Regen, gut. — Fringilla linaria 10—15 Stück, 1 alter. Anthus Richardi 1 geschossen. Alauda alpestris mehrere. Corvus cornix viele überhin hoch und noch spät am Nachmittag. Sylvia rufa viele, rubecula, atricapilla. Fringilla coelebs, Accentor modularis noch viel. Emberiza schöniclus viele.

8. S. O., windig, lose Wolken, später ganz trübe und feiner Regen, Abd. S. S. O. — Fringilla linaria 10—15, spinus dito. Corvus cornix früh und hoch. Zerstreut kleines Zeug und Turdus musicus und iliacus.

9. Fringilla linaria einige, spinus viel, coelebs immer viel. Anthus Richardi 4. Emberiza schöniclus viel. Anthus pratensis viel. Regulus flavicapillus viel, ignicapillus einige, viele Nachts beim Feuer, auch Alauda arvensis. Sylvia rufa ziemlich viel, atricapilla, rubecula. Turdus musicus und iliacus wenig. Accentor modularis alle Tage auffallend viel.

10. W., stürmisch, Regen. — Nichts.

11. S. W., stürmisch, Nr 7, Regen. — Nichts. Fringilla coelebs, montifringilla, chloris.

12., 13. W.—N. N. W., Nachts Regen, Hagel, stürmisch 7—9.

14. S. S. O., Regen, Sturm. Nm. W., Sturm 10. — Turdus musicus, iliacus einzeln, auch merula jung.

15. N. W. Sturm, Regen, Nacht 11. — Turdus musicus einige.

16., 17. N. W. u. N. N. W., Böen. — Corvus cornix, Turdus einige. Fringilla linaria, Alauda alpestris. Corvus cornix Scharen. Fringilla spinus, Accentor modularis, Sylvia rubecula, Alles einzeln. Lanius major 1. Über dem Wasser sehr viel Zug.

18. O., klar, schön, S. O. — Corvus cornix ununterbrochen den ganzen Vormittag in grofsen Scharen, hoch. Alauda alpestris massenhaft. Fringilla linaria viele, spinus, chloris. Regulus. Accentor modularis. Sylvia rufa. Sturnus, früh Scharen von tausenden. Lerchen viele. Keine Drosseln. Anthus Richardi 1. Lanius major 1. Überm Wasser sehr viel Zug.

19. O. N. O.—S. O., dick, Regen. — Emberiza pusilla 1, Tags zuvor. Sturnus, früh Scharen von tausenden. Corvus cornix wenige.

20. O., kalt, sehr windig, regnicht. — Nichts.

21. O., kalt, viel Wind, wolkig. — Nichts. Corvus cornix und Turdus musicus einige.

22. S. S., kalt, klar, Sturm. — Nichts. Anthus Richardi 3 geschossen. Parus caudatus mehrere, ater ein Paar. Falco gyrfalco 1.

23. S. O. Sturm, bewölkt, kalt. — Schwäne, Gänse, Enten, sonst nichts. Alauda alpestris täglich.

24. O., sehr stark bewölkt, kalt. — Fringilla coelebs, montifringilla, linaria, cannabina, spinus, Alle einzeln. Falco albicilla 1 alt. Anthus Richardi 2 gesehen. Accentor modularis ziemlich viel. Sylvia rubecula und rufa einige, auch Regulus, Alauda alpestris einige Scharen.

25. O. stark, Regen. — Nichts.

26. O., frisch, kalt. — Nichts. Anthus Richardi 1 geschossen. Alauda alpestris täglich zahlreich. Von 9—12 h Vm. Emberiza nivalis sehr viele Scharen überhin, N. O.—N. W.—S. W., nächsten Abend dito.

27. O.—N.—S. W., still, bedeckt. — Falco albicilla 2. Lerchen viele über dem Meere, auch sehr viel Gänse, Enten etc. Fringilla linaria ziemlich viel, montium wenige.

28. N. W.—O. S., bewölkt, windig, kalt. — Emberiza nivalis sehr viel, 1 alter Vogel dabei. Emberiza citrinella viele. Parus major die ersten, keine Drosseln, keine Schnepfen. Nachts viel überhin.

29. O. sehr stark, kalt, Regen und Hagel. — Nichts, sehr viel Schneeammern, 100 junge, 1 alte.

30. O. N. O., klar, kalt. — Nichts, viele Schneeammern jung, 1—2 alte. Fringilla montium 50, Alauda alpestris.

31. still, klar, kalt, Frost, Ab. O. — Emberiza nivalis tausende, Parus major viele. Corvus cornix hoch überhin.

November 1. S. O.—O., windig, kalt, — $1\frac{1}{2}^{\circ}$. — Emberiza nivalis ziemlich viel. Drosseln noch gar nicht gewesen, nicht eine Schwarzdrossel gefangen.

2. O. stark, — $1^1/_2$ °. — Turdus torquatus 10—15!!!, musicus, pilaris, viscivorus einige. Corvus cornix mehrere Scharen überhin. Lanius major.
3. O. Nr. 8, kalt. Ab. S. S. O., kalt, — 3 °. — Corvus cornix wenige zerstreut überhin.
4. S. S. O.—S. S. W. am Ab., früh — $2^1/_2$ °, Regen, Glatteis. Nm. milder Regen, viel Wind. Ab. Nebel, wenig stiller. — Natürlich nichts. Lanius major 1 junges.
5. S. W., ganze Nacht Nebel, Mittag klart es wieder. — Nichts.
6. Früh Nebel, S. W. — Nichts.
7. W., klar. — Larus tridactylus viele geschossen. Alca torda dito.
8. N. O. in der Nacht, früh O.—S. O.—S., klar, schön, still. — Alauda alpestris, tausende während der Nacht und am Tage überhin. Alauda arvensis. Emberiza nivalis tausende überhin. Corvus cornix einige Scharen hoch überhin. Fringilla linaria einige, Parus ein Paar.
9. S. W.—S. S. O., klar, schön. — Alauda alpestris ziemlich viel. Emberiza nivalis dito. Anthus Richardi 1. Fringilla linaria, wiederholt kleine Scharen. Regulus pyrocephalus (= ignicapillus), auch flavicapillus. Parus major, jedoch nur wenige.
10. S. W., Nm. Nebel, windig. — Nichts. Parus borealis[1]) 1, nicht geschossen, auf 5—6 Schritt gesehen! sehr rostrot auf Rücken. Rücken und Kopffärbung fast wie bei Sylvia cinerea.
11. W., windig, Abd. Nebel. — Nichts. Anthus Richardi 1 fem.
12. Nichts. Abend und Nacht Charadrius vanellus und auratus überhin.
13., 14. W., dick, Nebel. — Einige Turdus pilaris und Fringilla linaria.
16. S. W., stürmisch. — Nichts. Fringilla linaria einige täglich.
17. S. W.—W., stürmisch. — Nichts.
18. N. W.—N., früh windig, gegen Abd. still. — Uria tausende in der Klippe, auch beide Tage zuvor, nie so früh, schwarze Winterkleider. Corvus cornix sehr viel, neben der Insel hoch und niedrig. Fringilla linaria viele überhin, montium 60—80. Alauda alpestris ziemlich viel.
19. Wind, S. W. — Scolopax einige, Turdus merula einige überhin. Vom Abend bis 2 in der Nacht Zug von Lerchen, Drosseln und Langbeinern. Charadrius auratus, vanellus, Tringen, alles aber nur zerstreut und wenig, da hin und wieder Stückchen helle Luft.
19. S. W., frisch, bedeckt. — Lerchen, Goldregenpfeifer, Kibitze zerstreut überhin. Parus caudatus mehrere. Turdus merula mehrere. Schnepfen einige.
20., 21. S. W., Nebel und Sturm. — Nichts.

---

[1]) Im Tagebuche als Parus sibiricus bezeichnet; siehe Vogelwarte, II. Aufl., S. 445. Bl.

22., 23. S. W., windig, Nebel. — Parus caudatus 5—20 täglich, dito graue kleine, 4 Stück? Fringilla linaria täglich 5—10 Stück. Parus major dito.

Bis 29. S. W.—W., stürmisch, Regen, Nebel. — Nichts. Nacht vom 29. auf 30. bis 1 Uhr viele Turdus merula und pilaris, dann bis 5 Uhr Nebel, worauf wieder starker Zug.

30. S. S. W., bedeckt, still, milde. — Turdus merula, einige musicus, sehr viele pilaris hoch überhin. Schnepfen einige, Bekassinen mehrere. Fringilla linaria, hunderte den ganzen Tag überhin, auch Scharen von 20—50 auf der Klippe. Fringilla montifringilla und spinus einige, montium eine kleine Schar. Keine Berglerchen. Sollte nicht N. O. oder Ostwind eingetreten sein?

Dezember 1. S. O.—S., sehr dick, etwas windig, Regen. — Charadrius auratus Scharen überhin. Turdus pilaris dito. Fringilla linaria 30—40 im Garten. Fringilla exilipes[1]), Schnabel ganz klein, Bürzel rein weifs, 1 geschossen und 1 gesehen (Mafse angegeben!). Lanius major 1, schöner einfacher Spiegel.

2. bedeckt, S. — Turdus pilaris eine Schar, Fringilla coelebs dito.

3., 4. S., frisch, bedeckt, Nebel. — Fringilla linaria 20—40.

10. S. O., bedeckt. — Corvus cornix, Scharen von 5—10—60 Stück von 9—12 Uhr. Fringilla linaria wenige.

11. O. S. O., bedeckt. — Corvus cornix weniger als Tags zuvor.

12. S. O., bedeckt. — Bombycilla garrula 1 fem.

13. S. S. O., sehr bedeckt. — Fringilla linaria.

31. W., Nebel. — Bis zum Schlufs des Monats westliche Winde, oft sehr stürmisch, mit viel Nebel, hin und wieder einige Fringilla linaria, sonst nichts. Parus caudatus.

1882.

Januar 11. Bisher stürmische westliche Winde. Regen, Nebel. Nachts hin und wieder einige Lerchen, Nord und Süd ziehend.

12. still, schön, klar, N. W., ganz still, Ab. O., schwerer Tau. — Fr. linaria bis 20 Stück (genaue Mafse!). 13., 14. einige. Südlich, —1 °, Fr. exilipes[2]) ein junges. Weifser Bürzel, sehr kleiner Schnabel (siehe Dez. 1. 1881!) (genaue Mafse).

15. S. zu W., dick, still, $1\frac{1}{2}$ °. — „Seeröken“, Barometer 774 mm, 9 p. m. 777.

16. S. W., dicker Nebel, stärker, Abend klar. — Barometer 780 mm = 30, 70 Zoll Engl.

17. W., bedeckt, fester Nebel. — Turdus pilaris — viele. Larus marinus — landeten alte Vögel.

---

1) Siehe Vogelwarte, II. Aufl., S. 421. Bl.

2) Siehe Vogelwarte, S. 421, hier nicht erwähnt! Bl.

18. N. W.—N. N. W., bedeckt — gut. — Alauda arvensis während der Nacht tausende, am Tage überhin und auch über dem Meere — jedoch sollen auch viele in westlicher Richtung gezogen sein. Turdus pilaris ebenfalls viele, Sturnus einige.

Bis zum 30ten westliche Winde — stürmisch, viel Nebel und natürlich nichts.

30. Ost frisch. Abend klar — Nacht wenig Frost.

31. O., klar, 1°. — Einige Fringilla linaria, dito Accentor modularis. Viele Larus marinus — fast nur ganz alte schwarze Vögel, auch tridactylus, nur alt.

Februar 8.—9. W. S. W. — Alauda arvensis — viele während der Nacht. Albert 70—80 erhalten. dito Tringa alpina.

10. S. S. W. — Alauda arvensis weniger. Sturnus wenige.

11. S. — Alauda zerstreut — Sturnus dito. Corvus frugilegus einige.

15. S. W., Regen, 0°. — Alauda arvensis, heute und den ganzen Tag tausende von Osten her. Sturnus heute tausende, sehr hoch überkommend.

18. W., windig am Morgen von 2—6, Regen. — Turdus pilaris ungeheuer viel. Sturnus am Abend wenige.

20. W., windig. — Turdus pilaris früh eine Schar von 20—30. Motacilla lugubris 1 sehr schön. Die Erste im Jahr, nie so früh. Fringilla cannabina einige. Die Ersten im Frühjahr.

21. N. N. W.—N. — Turdus merula einige. T. pilaris in Scharen. T. iliacus im Garten. T. musicus 3 im Garten!

22. N. W., Abds. Nebel. — Corvus frugilegus in grofsen Scharen. Sturnus — Turdus einige.

23. N. W., bedeckt. — Corvus frugilegus, wohl dieselben von gestern. Sturnus eine Schar, 20—30. Merula und musicus einige.

25. S. S. W., frisch, still, schön. — Turdus merula 10—20, musicus mehrere. Sturnus mehrere Scharen. Alauda arvensis Scharen hoch über O. zu N. ziehend. Anser hunderte, dito.

26. u. 27. etwas Nebel. — Saxicola rubicola 2 bis 3.

27. N. W. — Corvus frugilegus Scharen. Cornix einige. Sturnus.

28. N. O., klar. — Corvus cornix eine Schar — die erste sehr früh, frugilegus mehrere Scharen — östlich. Fringilla cannabina, etwa 100 Stück. Saxicola rubicola mehrere Mal. Alauda arvensis Schar zieht östlich, arborea kleine Gesellschaft. Enten. Emberiza nivalis viele.

März 1. S. O. Sturm, Regen. Abds. S. W. dito. — Saxicola rubicola 1 schönes männliches Exemplar.

2. Corvus cornix, heute Schwarm hoch überhin, Ost., einige Drosseln, merula. Alauda arvensis nicht viel. T. pilaris grofse Scharen überhin. A. arborea eine Schar. 1 Schnepfe (Paul Reims).

3. S. S. O., klar, schön. — 1 Schnepfe im Dornbusch. Anser 1 Schar in Schleife ostwärts.

4. S. O.—S. W., klar, Nachmit. Nebel. — Falco islandicus[1]), 1 alter Vogel; (Ludwig gefehlt!). Corvus cornix und frugilegus, Scharen. Sonst wenig.
6. W. S. — Sturnus eine Schar, 20—40. Corvus frugilegus dito.
8. S. S. W., klar, warm, schön; bisher W., hin und wieder Nebel. — Emberiza cia[2]), schönes männliches Exemplar. Erste seit Reimers Zeit (Mafse genau angegeben!). Turdus merula und Scolopax ein Paar. Sturnus ziemlich viel.
12. N. W., klar. — Corvus cornix, Scharen, Ost. Fringilla cannabina viele. Accentor modularis einige.
13., 14. W., klar, warm, schön. — Corvus cornix viele, frugilegus einige. Turdus merula vereinzelt, Fringilla cannabina viele. Fringilla montifringilla 1, gestopft. Saxicola rubicola, Accentor modularis zerstreut. Regulus flavicapillus mehrere.
17. bisher W.—N. W., meist klar und frisch. — Ruticilla 1 nahe Düne, — tithys. Fast nichts. Sylvia tithys 8—10 Stück. Columba palumbus hin und wieder eine. Corvus cornix ziemlich viel täglich. Bisher fast keine Moticilla. Charadrius hiaticula. Tringa alpina.
20. S. S. W.—W., klar, schön, still. — Alauda alpestris 8—10 Stück. Seit mehreren Tagen mehrere. Emberiza nivalis eine grofse Schar. Fringilla montium seit mehreren Tagen. Accentor modularis täglich mehrere.

Bis Ende des Monats W. u. N. W. Winde, gemischt mit Hagel, Schnee, Regen; stets kalt mit Nebel. — Nichts.

April. Erste Woche kalte, starke Ostwinde, mit meist klarer Luft. — Keine Drosseln, keine Schnepfen. Die Zeitgemäfsen nur ganz vereinzelt. Accentor modularis stets einige.
8. O. N., klar, still, schön. — Alauda alpestris sehr viel, Schar von 20 und mehr. Corvus cornix, viele hoch überhin; monedula und frugilegus dito. Fringilla cannabina ziemlich viel, coelebs und montifringilla weniger. Saxicola oenanthe ziemlich, schöne alte Männchen. Saxicola rubicola zerstreut. Sylvia tithys täglich. Sylvia trochilus 1.
9. O., klar, schön, still, kalt im Schatten. — Corvus cornix viele hoch überhin, keine Drosseln — noch Schnepfen — fast gar nichts. Alauda alpestris.
11. südlich. — Corvus viel überhin. Sturnus einzeln. Alauda alpestris viele, spät Nachmittag hoch östlich fort. Sturnus, Turdus, Scolopax ganz vereinzelt.
12. S. S. W., im ganzen immer kühl. — Turdus musicus wenige. Scolopax einige. Saxicola rubicola viele. Accentor allezeit zerstreut; oft viel Saxicola während Nacht beim Turm — auch Turdus musicus und viele Langbeiner. Abend ändert,

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 175, Datum und Jahr nicht erwähnt! Bl.

[2]) Siehe Vogelwarte, S. 399. Bl.

still, bedeckt, etwas Regen. Grus cinereus[1]), 1 auf der Klippe gewesen, nicht erlegt. Von 10 Uhr an bis gegen Morgen hunderte und tausende von Tringen, Brachvögeln, Austernfischern und dergleichen. Turdus musicus, pilaris, merula, torquatus. Sylvia rubecula, Sax. oenanthe, altes masc., Regulus.

13. mit dem Tag O. zu N. kalt. — Nichts.
14. S. O., windig, kalt. Nachts etwas Regen, sehr niedriger Barometerstand. — Nichts. Alauda alpestris, Flug 30—50.
21. vorherrschend westliche Winde und sehr wenig Vögel.
22. südlich, schön. — Turdus musicus ziemlich viel, torquatus viele, merula gar keine. Sylvia rubecula und trochilus noch immer. Sylvia luscinia nur im Garten.
23. S.S.O. u. S., schön warm. — Sylvia luscinia 1, sehr rot, rubecula, trochilus, cinerea, atricapilla. Turdus musicus und torquatus, letztere wegziehend; aufsteigend bis aus Sicht. Upupa 1, Jynx torquilla, Motacilla flava und Rayi. Hirundo rustica, Sylvia phoenicurus, Männchen. Emberiza hortulana, ein Paar.
24. S. W., rauh, Regen. — Wenig, fast gar nichts. Falco tinnunculus, altes Männchen. Accentor modularis. Fringilla montana alle Tage. Zug im Ganzen kaum der Rede wert, Alauda alpestris, mehr wie je zuvor im Frühjahr. Sylvia tithys auch sehr viel in diesem Jahre.
25. S. W., Wind, Regen. — Nichts.
26. W.—N. W., Regen. — Anthus Richardi 1, sehr rostfarben, nicht erlegt, Männchen. Allerlei ganz vereinzelte.
27. S. W.—W., kalt, bedeckt. — Einzelne kleine Vögel ganz zerstreut.
28. S. O., schön, klar, wärmer. — Turdus musicus und torquatus heute einige. Sylvia curruca mehrere, cinerea einige, atricapilla 1 Exemplar. Sylvia trochilus ziemlich. Emberiza hortulana mehrere, ein Exemplar sehr rot. Fringilla montifringilla ziemlich, montana täglich in Scharen, coelebs einige da. Anthus Richardi 1 schönes Männchen, sehr weifslich, geschossen; 192 mm lang. Motacilla flava ziemlich viel. Anthus pratensis dito.
29. S. W. W., Wind. — Turdus torquatus und musicus früh einige. Emberiza hortulana einige.
30. S. W. Sturm, Regen. — Nichts. Accentor modularis nicht mehr, Zug vorbei.

Mai 1. S. S. O., bedeckt. Nachm. klar, warm. — Einige Sylvia trochilus, phönicurus. Crex pratensis einige Exemplare. Anthus pratensis.

2., 3. S. O., klar, warm. — Muscicapa luctuosa ein Paar Männchen. Saxicola rubetra, Motacilla flava, Sylvia phönicurus, trochilus, cinerea, curruca, viele atricapilla. Einige Turdus

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 484, dieses Exemplar dort nicht erwähnt! Bl.

musicus und torquatus zerstreut. Curruca bedeutend mehr in diesem Jahr, wie früher. Sylvia locustella mehrere. 5—6, Phragmitis viele. Falco subbuteo, schön, alt. Totanus glottis schön alt, glareola dito. Charadrius morinellus mehrere, Emberiza hortulana.

4. S. O., windig, warm. Nachmt. S. S. W., Gewitter gehabt. — Sylvia cinerea, phönicurus, atricapilla. Saxicola rubetra viele, Motacilla flava, Emberiza hortulana viel. Charadrius morinellus 1. Numenius arquatus 30—40, immer schnell, Ost gegen Abend. Motacilla luctuosa einige schöne alte. Anmerkung.[1])
5. N. W., bedeckt. — Sylvia phönicurus, Saxicola rubetra, Motacilla flava. Während der Nacht sehr viel Zug, kleine zeitgemäfse. Numenius arquatus viel, Totaniden dito.
6. still, bedeckt, O. S. O., wechselnd kühl. Nachmt. Gewitterregen, Abds. klar, schön. — Saxicola rubicola, Muscicapa luctuosa, Sylvia phönicurus viele auf Äckern, Sylvia cinerea und atricapilla, Sylvia trochilus viele. Curruca vorbei.
7. N. N. W., still, Nachm. O. N. O., klar, kühl. — Am Morgen Sylvia trochilus ziemlich viel, phönicurus dito, cinerea dito. Emberiza hortulana. Am Nachmittag Alles fort, nicht ein Vogel im Garten.
8. N. O., windig, bedeckt, kalt. — Nichts, ganz zerstreute Sylvia trochilus, cinerea, phönicurus. Sylvia sibilatrix 1, Fringilla coccothraustes 1, sehr schön, alt. Turdus musicus wenige. Emberiza schöniclus, 1 altes Männchen.
9. O. N., kalt. — Nichts.
10. Früh S. S. W.—N. W.—N., kalt, Nachm. Regen. — Nichts.
11. W., klar.
12. N. W., stürmisch, kalt. — Nichts.
13., 14. dito.
15. N. O.—N., kalt, Hagelböen. — 5° Reaumür und manchmal kaum, alle diese Tage sehr stürmisch, 8—9.
16. O. N. O., klar, stiller, aber nicht warm. Abends N. O., nicht 5°.
17. N. O., besser, 10 Nachm. N. W. — Etwas wärmer, aber Nichts, in der Frühe kalt.
18. N. O., wärmer, klar, Abd. N. N. O., kalt. — Sylvia suecica einige. Crex pratensis. Columba turtur. Lanius collurio schon vor einigen Tagen.
19. Ost., 8—11 Nebel, warm, schön. — Cuculus canorus 1. Muscicapa grisola einige, luctuosa ziemlich, keine schwarzen Exemplare. Sylvia suecica mehrere, trochilus ziemlich. Anthus arboreus ziemlich. Emberiza hortulana dito. Falco subbuteo ein Paar.
20. O., klar, Abds. kalt. — Saxicola rubetra viele, Motacilla flava dito. Sylvia suecica, 20—30, trochilus ziemlich viel. Muscicapa luctuosa viele, alle grau. Anthus und Motacilla flava täglich.

[1]) Sylvia rubecula nicht mehr! Gätke.

21. O. S., klar, kühl, O. S. O., warm. — Sylvia trochilus viele im Garten, cinerea dito, hortensis einige, atricapilla 1 Exemplar, suecica einige. Muscicapa luctuosa viele, ein Paar Männchen dabei, grisola ziemlich. Motacilla flava viele, melanocephala einige. Cuculus canorus 1. Totanus glottis mehrere, glareola dito. Falco haliaëtos 1. Emberiza hortulana, viele Weibchen und junge Männchen. Corvus cornix 20 Stück, lauter helle!!
22. O. S. O., bedeckt, still, warm, Abd. N. O., kühl. — Sylvia trochilus und cinerea sehr viele — ungeheuer viele. Saxicola rubetra, Motacilla flava. Emberiza hortulana. Muscicapa luctuosa dito dito. Motacilla Rayi einige, melanocephala mehrere, E. hortulana, nur Weibchen und junge Männchen. Hirundo rustica viele. Cypselus sehr viele, Muscicapa grisola täglich viele.
23. still, warm, S. zu W., klar. — Alles obige kleine Zeug in großer Zahl, Caprimulgus mehrere.
24. S. O., klar, warm. — Alauda brachydactyla 1 Männchen, gestopft. Alle obigen kleinen Vögel, aber nicht so zahlreich. Columba turtur.
25. S. O., früh Gewitter, klar, warm, Abds. Regen, S. S. W. — Columba turtur 10—12 Stück. Sylvia trochilus und cinerea zerstreut, hypolais einige. Muscicapa grisola ziemlich viel.
26. W., frisch, Abd. O., still. — Nichts. Vereinzelte Laubvögel, Fliegenschnepper, Grasmücken.
27. früh still, bewölkt, später klar, sehr warm, leicht westlich, Abd. still. — Muscicapa grisola sehr viel. Columba turtur 20—30.
28. Westlich, warm. — Sehr wenig Muscicapa, trochilus, cinerea, sowie hortensis, Columba turtur.
29. S. W.—N., klar, warm. — Ziemlich viel Muscicapa grisola, wenig trochilus, cinerea und hortensis.

Juni 1., 2., O., Morg. S. O., Abd. O. N., klar, warm. — Lanius rufus 1. Oriolus 1. Mormon fratercula 1 schönes Altes. Fringilla coelebs, Anthus arboreus . . . . . Mücken zogen den ganzen Tag.
3. O., klar, warm, Ab. Gewitter. — Muscicapa grisola viele. Sylvia hortensis ziemlich, cinerea einige, trochilus dito. Motacilla Rayi und melanocephala einige von letzteren. Schwalben vereinzelt. Columba turtur täglich mehrere junge. Lanius rufus 1 altes Männchen geschossen.
4. S.—S. W., Regen, still, warm. — Nichts.
5. Alfred Newton und Canon Tristram in W. Nordalls Yacht!!!
6. S. O., warm, schön. — Saxicola morio[1]), altes Weibchen. (Maſse angegeben!)

11., 12., 13. N. W., sehr stürmisch.

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 351. Bl.

15., 16., 17. N., Abd. still. — Newton reist ab.
18. S. O., klar, frischer Wind. — Caprimulgus im Garten.
19., 20. S. W. — Emberiza hortulana.
21. S. O., Abd. O., klar, heifs. — Numenius grofse Scharen zurück West. Charadrius hiaticula dito. Cuculus canorus alt. Cypselus.
22., 23., 24. 18°. — Sturnus junge, wenige.
26. S. O. zu S., 18°. — Alles obige, einige trochilus, cinerea, hypolais. Columba turtur kehrt schon zurück. Falco subbuteo dito.
27. S. O., heifse Tage. — Otis tetrax[1]), vorjähriges Männchen Erster Vogel der Art. Nichts.

Juli 2. O. S., klar, heifs. — Nehrkorn hier zu Besuch!!
3. S. O., klar, heifs. — Sturnus jung, 20 Stück.
5. Cuculus canorus jung, Sturnus dito.
7., 8. S. O., etwas stiller, Regen. — Saxicola oenanthe einige beim Turme. Totanus hypoleucos viele dito.
9. W. S., schön, still, warm. — Charadrius hiaticula, Totanus calidris viele überhin, Vanellus. Numenius phaeopus.
bis zum 20. schön, warm Wetter. — Mehr oder weniger der obengenannten täglich. Cuculus canorus täglich junge.
bis Ende des Monats allnächtlich viel Numenius, Totanus, Tringen, Charadrius hiaticula.

August 2. still, N., im ganzen nördlich. — Saxicola oenanthe ziemlich viel junge.
— 6. W. N. W., sehr stürmisch und kalt. — Nichts. 8 Tage kein Dampfer.
6. Abds. —7. besser, N. zu O. — Saxicola oenanthe ziemlich viel, Saxicola rubetra dito. Muscicapa luctuosa nicht so viel. Nachts viel Langbeiner, Sylvia cinerea und trochilus einige.
7., 8. wie vorher.
9. bedeckt, still. — Charadrius auratus jung, oenanthe, luctuosa.
10. N. zu O., still, bedeckt. — Charadrius auratus jung, 1 Paar. Saxicola oenanthe ziemlich. Muscicapa luctuosa dito. Sylvia phoenicurus im Garten, hortensis einige. Nachts stets Zug.
12. O., still, Regen. — Gamma, viele tausende, ziehend O.—W., 1—4 Morgens.
13. S. S. O. — Abends vorher S. O., anfänglich Zug. Tringen wie früher. Sylvia phoenicurus. In der Nacht starkes Gewitter mit starkem Regen, Zug vorbei. 13 ten Morgens klar, warm, schön, aber — nichts — des Gewitters wegen nichts aufgebrochen!!!
14. südlich. — Cypselus apus, Motacilla alba, Emberiza hortulana 1.
15. S. O., warm, schön, früh Nebel. — Sylvia trochilus, cinerea, phoenicurus. Saxicola rubetra, oenanthe. Muscicapa luctuosa, Hirundo urbica, riparia, Langbeiner.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 481. Bl.

15.—16. Nachts S., still, Regen. — Vogelzug von 11—3 Uhr Nachts. Millionen Gamma, ziehend von Ost nach West, wie dickes Schneegestöber.
16. Früh W., Regen, N. W., schön, sonnig, still, Ab. S. — Sylvia trochilus, Schwalben nicht viel. Saxicola rubetra dito. Von Abd. 11 Uhr an auch viel Gamma!!
17., 18. Dieselben Arten, täglich zerstreute.
19. S. O., schön, Abends dunkle Luft. — Muscicapa luctuosa, Sylvia hortensis ziemlich viel. Sylvia trochilus weniger, dito Saxicola rubetra. Viel Langbeiner überhin, völlig unbekannte Stimmen. Wieder tausende Gamma während der Nacht 11—2!!!
20. still, S. S. O., Regen, Nacht fernes Gewitter, Abd. N. W., Sturm und Regen. — Sylvia trochilus viele, Muscicapa luctuosa dito im Garten.
21. W. N. W., Regen. — Nichts.
22. S. W., Regen. — Charadrius morinellus sehr viel.
23., 24. W. N. W., Regen, Sturm. — Nichts, einige Motacilla flava.
25., 26., 27. W.—N. W., Stürmisch (7), Regen. — Nichts.
28. N. W. N., Abd. W. S., besser. — Charadrius auratus viele, Limosa rufa dito, Totanus calidris dito, alle jung. Emberiza hortulana ziemlich, Muscicapa luctuosa, Sylvia trochilus.

September 1. westlich, schön.
2., 3. W., Regen. — Nichts.
4. Abd. Nördlich, still, bedeckt. — Saxicola oenanthe, Sylvia phoenicurus, trochilus, hortensis, alle ziemlich, Muscicapa luctuosa dito. 11 Uhr Nachts Charadrius morinellus sehr viele überhin, O. W. ein Flug von 10 Minuten.
7. N. O., sonnig früh. — Sylvia trochilus, phoenicurus, hortensis. Saxicola oenanthe, Muscicapa luctuosa. Anthus pratensis. Alle Äcker voll. Emberiza hortulana nicht.
8. N., still, bedeckt. — Sylvia rubecula, Regulus flavicapillus. Sylvia trochilus, phoenicurus, Muscicapa luctuosa. Bis 13ten täglich zerstreut zeitgemäfse.
13. S.—S. W., Vm. Gewitter mit Regenströmen. — Hirundo urbica sehr viele. Turdus pilaris eine grofse Schar, Turdus musicus schon einige gesehn. Falco nisus sehr viele über dem Meere, nördlich von Helgoland.
14. W. S. W., dick. — Charadrius auratus, viele Vormittags. Emberiza lapponica 6—10 Stück, nivalis 1. Alauda arvensis einige, auch gestern schon.
15. O., bedeckt.
16. O. N. O., laufende Luft. — Falco haliaëtos, nisus jung, Sylvia trochilus, phoenicurus, Regulus flavicapillus, Saxicola oenanthe, Charadrius auratus, Anthus arboreus, rupestris. Sylvia suecica. Emberiza schoeniclus.
17. O. und N. O., still, früh klar, Tag Nebel. — Sylvia trochilus, phoenicurus, cinerea, Muscicapa luctuosa viele. Oenanthe

dito. Sylvia suecica viele. Hirundo urbica viel. Turdus torquatus mehrere.

18. östlich, still, dick, neblig. — Sehr viel aller kleinen Zeitgemäfsen, wie Tage zuvor. Sylvia suecica sehr viel, oenanthe, trochilus dito, Sylvia aquatica 1.
19. O. S. O., still. — Trochilus, luctuosa, phoenicurus, cinerea, Regulus flavicapillus, oenanthe viele. Motacilla flava, Anthus pratensis viele, arboreus nicht so viel. Hirundo urbica und rustica, Sylvia locustella 1. Falco nisus, Fringilla coelebs, spinus. Nacht sehr viel überhin.
20. S. O., frisch, laufende Wolken S., Mittag still, klar, warm. — Turdus musicus und torquatus täglich einige. Accentor modularis, erster, Parus coeruleus dito. Falco peregrinus, aesalon, letztere viel, junge. Sylvia trochilus, phoenicurus, cinerea, hortensis, Alles sehr viel, suecica ziemlich. Motacilla, Anthus dito. Columba palumbus viele. Charadrius auratus dito, vanellus auch. Muscicapa grisola viele, luctuosa auch.
21. N. O., windig, bedeckt, kalt. — Sylvia rubecula viele, Fringilla coelebs ziemlich, einige Schwalben, trochilus auch viele, rufa tritt auf.
22. N. O., windig, frisch. — Fringilla coelebs, Anthus pratensis sehr viel, Accentor dito, Sylvien auch viel.
23. N. O., bewölkt. — Fringilla coelebs, spinus, erstere sehr viel. Sylvia suecica, trochilus, rufa, hortensis. Regulus flavicapillus, Accentor. Corvus cornix einige Scharen, die ersten.
24. S. O., still, bewölkt. Von 1 Uhr an bedeckte Luft. — In der Nacht von 1—4 viele Plusia gamma. Regulus flavicapillus viele. Sturnus roseus, jung. Scolopax gallinula ziemlich viel. Alle Nächte viel überhin: Turdus musicus etc., und am Tage dann wenige.
25. S. S, O., schön. — Wenig aller vorhergehenden. Corvus cornix wenige.
26. S. O., Nebel, bedeckt. — Zerstreute Zeitgemäfse, Schar Stare, Schwalben.
27. S. O.—S. W., wolkig, windig. — Fast nichts.
28. S. W., frisch, trübe, laufende Luft.
29. W. N. W., windig. Regen. — Einige Anthus Richardi.

Oktober 1.—3. westlich bis N. N. W. — Fast nichts.

4. früh still, klar, O. u. O. zu N., schön. — Turdus musicus, trochilus und rufa. Regulus flavicapillus. Sylvia rubecula, Charadrius auratus, Fringilla coelebs, montifringilla.
5. O., frisch, früh bedeckt, Nachm. klar. — Turdus musicus ziemlich viel, torquatus einige, Lanius major, Fringilla coelebs viel, Regulus flavicapillus viel, rufa, trochilus, Accentor. Alauda alpestris viele, arvensis ziemlich, arborea einige. Anthus pratensis sehr viel, phoenicurus, oenanthe, Falco nisus und tinnunculus, Corvus cornix. Die Kartoffeläcker voller kleiner Vögel, tausende!!

6. S. O., stark, klar, O. S., stürmisch, nicht warm. — Corvus cornix sehr viel, glandarius hunderte, monedula eine Schar, 1000. Turdus musicus ziemlich viel. Sylvia rufa viel, trochilus einige, cinerea, rubecula, Regulus flavicapillus, Emberiza schoeniclus, Accentor nie so viel, coelebs und pratensis hundert tausende. Lanius major 1, jung. Alauda alpestris einige.
7. S. O., klar, wird fast Sturm, nicht warm. — Corvus glandarius fortwährend grofse Scharen überhin, wie Krähen zu tausenden und abertausenden.
8. S. O., frisch, klar, Tau, kühl. — Parus major viele, Regulus flavicapillus sehr viel. Accentor sehr viel. Corvus glandarius, viel mehr wie Tage zuvor, über dem Meere N. zu S. direkt; ununterbrochen Scharen die nach Tausenden zählten, nie solche Massen!! Anthus Richardi 1 Paar gesehen. Vm. 9.30 h Tringa überhin O.—W., ganz sternklar.
9. S. S. O., still, warm, klar, Nm. dick, dunstig. — Nichts, mufs irgendwo Nebel stecken, dicker Nebel an Elbe und Weser. Troglodytes sehr viele, Regulus flavicapillus dito. Sturnus gezogen, Turdus musicus zerstreut. Parus biarmicus 1 Männchen.
10. still, südlich, dick, Nebel dick, gegen Abend etwas weniger dick. — Sturnus 1 Schar 60—70. Fringilla cannabina viele, Parus major ziemlich, Regulus flavicapillus viel. Saxicola oenanthe einige, grofse alte.
11. Früh S. O., still, dicker Nebel. Vm. Sonne durch, Abd. dick, Regen. — Alauda arvensis zahlreich, Locktöne über dem Nebel, Accentor viele. Anthus arboreus noch viele, pratensis dito, Emberiza schoeniclus sehr viel täglich, Corvus cornix ziemlich viel. Sylvia rufa und Regulus flavicapillus viele.
12. S. O., stark, dick, Regen. — Accentor viele. Sylvia rufa viele. Alauda alpestris kleine Schar gesehen. Falco nisus und tinnunculus alle Zeit, aber nicht viele.

Nacht 12.—13. Turdus musicus und Alauda arvensis, sehr viele beim Feuer.

13. O., viel Wind, früh Regen, Tag klar. Hoher starker, trockner, klarer Ostwind. Starker Ostwind, trübe. — Corvus cornix ziehend. Turdus musicus viele herumfliegend. Accentor. Regulus flavicapillus sehr viel. Meisen dito, Anthus pratensis dito, Buchfinken.
14. O.—O. N., sehr stark, bewölkt. — (während der Nacht starker Zug). Turdus musicus früh viele. Accentor. Regulus flavicapillus dito. Fringilla coelebs dito. Parus major dito. Sylvia rubecula, rufa. Troglodytes ziemlich. Corvus cornix zerstreut.
15. O. S. O., schwächer bewölkt. — Corvus cornix noch tausende, noch spät am Nachmittag, auch Tage zuvor so. Accentor auffallend viele. Turdus und Sylvien einige, Regulus flavicapillus viele. Parus ater 1, major keiner. Corvus glandarius 8—10 Stück. Lanius major 1 Männchen.

16. O. S. O., Wind stark, bewölkt. — Corvus cornix ganzen Tag viele. Sturnus tausende. Accentor und Regulus flavicapillus sehr viele, Turdus musicus wenige, Fringilla spinus einige, carduelis ein Paar. Alauda alpestris 1 kleine Schar. Emberiza schoeniclus alle Tage, Columba palumbus zerstreut alle Tage.
17. O. S. O., Sturm, bewölkt, kalt, — 2°, Abends milder, Nacht S. O., dunkel. — Corvus cornix viele — alle Tage noch Nachmittags 3—4 Uhr. Accentor, Rubecula — Regulus flavicapillus viele. Ganze Nacht bis 18. früh 7 Uhr ungeheuer viel Alauda arvensis, sehr wenig Drosseln, am Tage fast keine, Emberiza schoeniclus ebenfalls sehr viel.
18. S. O., bedeckt, Wind schwächer, milder. — Sehr wenig Zug am Tage — früh ein Paar Schnepfen. Accentor viele — Rubecula und Regulus flavicapillus viele, rufa dito. Nach Mitternacht sehr viel Turdus iliacus, musicus und torquatus, hoch überhin 4½ Vormittags. Lanius excubitor, 1 altes Männchen.
19. S. S. O., still, dick, steigt Nebel. — Alauda arvensis, früh hoch überhin, arborea 20—30. Accentor, Rubecula, Regulus flavicapillus — rufa viele, Fringilla coelebs, montifringilla, spinus weniger. Turdus iliacus sehr viele hoch überhin — musicus sehr wenig. Anthus litoralis = (rupestris) und pratensis sehr viel — Scolopax, ein Paar. Trochilus sehr viel alle Zeit, auch Regulus.
20. S., frisch, S. W. stark, trübe, bedeckt. — Turdus musicus, Rubecula, Accentor, Regulus flavicapillus, Fringilla coelebs und montifringilla, spinus 1 Paar. Alle nur wenig, zerstreut.
21. S. O., stark. — Viel Zug hastig hoch überhin.
22. S. z. O., sehr stark, dick, bedeckt. 4 h Nm. S. z. W., u. S. S. W. stärker noch, später schwerer Regen. (Abds. vorher 21. gegen Abend Wolken noch von S. S. O.) — Krähen, Drosseln, Buchfinken, Lerchen, Sturnus Schar von 100000!!! Sylvia suecica 1. Eigentümlich. Früh von 6—7 tiefe dunkle Wolken fast S. O., sehr hoch helle festere Wolken von S. W. Da S. W. gegen Abend stürmisch mit Regen durchbrach, so hatten also die Vögel hoch oben schon ungünstiges Wetter, und beschleunigten, wenn tiefer auch etwas besser, ihren Zug über Helgoland hin. Während Nacht vom 22.—23. Blitze, dies erklärt dann völlig die Eile und das gänzliche Aufhören des Zuges hier unten.
23. W., stark, dicke Regenwolken, gegen Abd. stiller. — Einige Fringilla spinus und Parus coeruleus, Sylvia superciliosus 1 (Claus.). Regulus.
24. S. W., frisch, wolkig u. sonnig, S. stark, Nm. S. S. O. Wind, beständig, häufig sehr dick, lose überhin jagend, Nacht Sturm (11) S. W. — Fast Nichts. Nachts Wetterleuchten. Parus major, coeruleus, Fringilla spinus, coelebs, chloris,

Emberiza nivalis, schoeniclus. Alauda alpestris, Drosseln, Alles überhin stürzend. Corvus monedula, eine Schar von wenigstens 500 gegen Abend. Fringilla rufescens[1]) 1 junger, erster Vogel. (Genaue Maſse angegeben!) Regulus viele.

25. S.W., (11—8). — Nichts. Turdus iliacus und musicus einige. Sturnus groſse Scharen. Corvus monedula und cornix.

26. S.W., still, dick, Regen. — Früh viel Turdus iliacus, Sturnus, Corvus cornix, ein Paar Schnepfen, torquatus.

27. S.W., S. S. O. — O. z. S., wenig klar, warm. Abds. hohe Wolken von S.W. — Corvus cornix und monedula sehr viel, corone eine kleine Schar. Turdus merula und torquatus, iliacus, pilaris. Alauda arvensis, Sturnus. Sylvia rubecula sehr viel, atricapilla, rufa, sibilatrix 1, Anthus, Regulus flavicapillus, Trochilus, Alauda alpestris, Schar von 20—30 und mehr. Sylvia superciliosus 1 gesehen. — Corvus monedula silbergraue Halsseiten! — Alles eilig hoch überhin sehr hoch, Dohlen wie feiner Staub kaum zu sehen. — sehr viele blos Locktöne zu hören, nicht sichtbar in den hohen klaren weiſsen Cirrus-Wolken.

28. O.N., luftig, bedeckt, Abd. Regen, bis 10 Uhr stiller dicker Regen. — Nacht bei Mondschein viele Lerchen, Drosseln überhin. Corvus cornix und monedula viele. Turdus musicus und iliacus sehr viele. Sturnus weniger. Alauda alpestris tausende. Emberiza nivalis ziemlich viel. Rubecula, Regulus flavicacapillus, Parus nicht so viel. Accentor viele. Aller Zug meist stark überhin, ausgenommen letztere.

29. S.W., frisch, Regen. 3 a. m. S. still. 5 p. m. N.N.W., luftig. — Beim Feuer tausend und abertausend Regulus flavicapillus (von 10 p. m. am 28. — früh am 29.) noch mehr auf dem Felde, auf den Straſsen sitzend und das Gefieder putzend. Drosseln, Lerchen hoch überhin — nicht beim Leuchtfeuer und nicht auf den Feldern. Früh 100000 de Regulus in Gärten und auf Feldern — bis 9 a. m. die meisten wieder gezogen. Accentor und Rubecula hunderte. Turdus musicus und iliacus groſse Scharen in der Luft. Emberiza nivalis massenhaft auf den Feldern. Schnepfen 20—30.

30. N.W., frisch, klar, kühl. Abds. S.W., stürmisch. — Nichts. Alauda alpestris und Emberiza nivalis wohl von gestern.

31. N.W., Regen- und Hagelschauer. — Nichts, während der letzten Tage immer noch ziemlich viel Turdus torquatus überhin, auch noch Schwalben, rustica und urbica.

November 1. S.W.—S., bedeckt, wenig Wind. — Sturnus viel überhin. Alauda arborea, alpestris. Im ganzen nichts. Keine Drosseln.

2. S.W., stürmisch, dick. — Nichts.

3. W., stürmisch. — Nichts.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 423. Bl.

4. S. W., sehr stürmisch. — Vm. viel Regen. M. klar, S. W. Höchste Wolken (nicht Cirrus) S. W. — Tiefer N. W., ganz unten S. W. Nichts.
5. Westlich sehr stürmisch — viel Regen.
6. W. N.—N. W., sehr stürmisch mit Regenböen. — Abds. still bedeckt. Beim Turm von 10 p. m. an viele Lerchen bei N. W. von 3 Uhr früh, am 7ten S. O. Turdus torquatus, merula, iliacus und pilaris. Anthus pratensis.
7. S. O. Wind und sehr starker Regen bis Mittag, dann S. W., heiter und Sonne durch — 3 p. m. N. O. frisch, später stiller. — Früh einige Turdus merula, torquatus und iliacus. Scolopax mehrere. Fringilla rufesceus[1]) 1 im Garten geschossen, Carmin-Scheitel, der 2 te. (Genaue Mafse angegeben!) 10 Uhr p. m. N. O., ganz still bedeckt. Starker Zug Lerchen, Strandläufer, Kiebitze bis 1 a. m. 1 a. m. am 8 ten klar — 2^{30} Ost, still bedeckt, wieder Zug bis gegen 4.
8. S. W., sehr dunstig, Regen. — Turdus merula ziemlich, sonst fast nichts. Abends Wetterleuchten.
9. W., stürmisch, Nm. Donner, Blitz, Regengüsse. Abds. sehr starkes Wetterleuchten. — Nichts.
10. W., sehr stürmisch, S. Regenböen. — Nichts.
11. N., bewölkt, Regen, wird frisch. — Scolopax mehrere, Turdus merula zerstreut, kein altes Exemplar. — Warum gingen nicht mit Nordwind und stillerem Wetter Vögel? Westlich Schnepfen und Schwarzdrosseln! Vorläufer von Ostwind!
12. N. O. z. O. schwach, wolkig, kalt. — Turdus musicus, Anser leucopsis 1, Falco aesalon, ein sehr rotes unten, gestopft. Emb. nivalis, Al. alpestris — auch Accentor mehrere.
13. S. O. mäfsig, kalt, leicht bewölkt, sonnig, Abds. 1°. — Corvus cornix mehrere Scharen — Sturnus ziemlich viel — merula wenige. Falco albicilla 1.
14. O. S. O. stark, Nm. und Abds. sehr luftig, klar, einzelne Wolken überhin eilend. Höchsten Cirrus langsam von W. N., weniger tiefere rascher unter W. N. Wind, stark bewegt. — Corvus cornix einige Scharen. Falco albicilla 1.
15. O. S. zu S. O., am Abend sehr heftig, N. (9), Sonnenschein. — Keine Cirri, etwas tiefere Dunstbildungen von S. u. S. W. Corvus cornix einige, sonst nichts.
16. O.S. zu S.O., sehr stürmisch, (8), — 2° — Luft dick mit Schnee. — Turdus merula 1 altes Exemplar im Garten — natürlich nichts. Niedrigste Wolken S. O., etwas höher S.
17. O. etwas schwächer, dick mit Schnee.
18. N. O., frisch + 0°, offene Wolken, sonnig. Nm. still, Wolken von N.
19. S. W.—S., frisch + 0. — Dickes Schneegestöber den ganzen Tag.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 423. Bl.

20. Nacht N. W., stürmisch, Regen. Früh still, schwach von S. O., dick, niedrige Wolken von W. N. W., Mitt. u. Nm. von S., Wind O. N. — Falco albicilla 1, cyaneus[1]) 1. Corvus cornix und monedula ziemlich. Merula einige, Schnepfen dito. Charadrius auratus früh mehrere Flüge. Lerchen, Schneeammern. Sollte Frost oder Schnee, N. oder N. O. sein?
21. N.O., wenig — 1° —, wolkig, Nm. ganz still. Abds. Schnee von S. u. S.O., Abds. S.O., lose tiefere Wolken von S. O., höhere von N. W. — Nachts Lerchen beim Feuer (Albert griff 75), viele Schneeammern. Keine Tringen oder Charadrien. Merula und Scolopax einige. Fringilla linaria, 15—20 Tags zuvor. Bombycilla 1 Exemplar.
22. S. W., Regen, windig. — Nichts. Fringilla montium — ganz ausnahmsweise wenig, ganzen Herbst.
23. S. O., Abd. S. W., windig, bis Abend Nebel. — Charadrius auratus — Scolopax — merula 1 Paar.
24. S. W., Nebel, Regen, windig. — Nichts.
25. W. (8) stürmte, Nacht mit Hagel. 26. W. S. W. (7), Regen. — Nach Mitternacht N. u. N. O., still, sofort viele merula.
27. still, umlaufende, leichte Winde — Cuxhafen S. S. O. — Alauda alpestris ziemlich viel, auch merula und pilaris.
28. N. O., bedeckt, kalt, frisch, später klarer und stiller.
29., 30. S. O., still, bedeckt. — Einige Schnepfen und merula. — Den ganzen Herbst fast gar keine Stryx brachyotus und keine Fringilla montium, kein Regulus pyrocephalus (= ignicapillus). Ganzen Monat fast allnächtlich merula und pilaris, täglich eine oder andere Schnepfe.

Dezember 1. S. S. O., bedeckt, still.
2. O.N., zerstreute Wolken, still, — 1°. — Falco albicilla, 1 Schnepfe.
3. S. z. O., sehr frisch, wolkig, streifig, sonnig, — 3½°. — Sturmwarnung, Minimum bei den Hebriden.
4. O. S. O. Sturm, 1 a. m. Schneesturm (9) Vormittags 10.
5. O. N. (8), Schneesturm.
6. O. S. O. (5), Schnee, — 6°. — Alcedo ispida, 1 geschossen.
7. S. O., bedeckt, frisch, (6) — 0°. — Pyrrhula vulgaris 2 gefangen — 1 Paar Stryx brachyotus.
8. S. O., bedeckt, (4) — 0°. — Pyrrhula vulgaris einige. Falco (Weihe, sehr hell, sehr klein).
9. S. S. W.—S. W., frisch, Tauwetter.
10. O. u. O. N., still, streifig — Cirrus von S. z. W. — Corvus cornix 20 Flüge, Cirrus, später Mittag niedrige Wolken von S. S. W., Nachm. lose tiefe Wolken von N., gegen Abend oben mäfsig bedeckt.
11. W.—W. N., frisch, Tauwetter.

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 198. Bl.

1883.

Januar 7. N., dick, Wind. — Alauda und T. pilaris fliegen früh 1—4 a. m.

16. S. S. W., still. — Alauda, kleine Flüge während des Tages.
17. S. S. W., Nebel, still. — Alauda, grofse Flüge über das Meer jagend.
18. desgl. — Viel Lerchen über dem Meere.
19., 20., 21., 23. dicker Nebel. — Bis Ende des Monats starker Wind, Schneegestöber.

Februar 5. N. W., frisch. — Lerchen, T. pilaris, zerstreute.

9. S. S. O. u. S., frisch. — Nachts Lerchen, Stare, Kibitze und Goldregenpfeifer, ziemlich starker Zug. Frühlingszug!
13. südlich, trübe, Nm. Regen. — Alauda und Sturnus ziemlich viel.
14. S., Nebel. — } Nacht und ganzen Tag.
15. dito. — }
16. N. O.—N., Nebel den ganzen Tag bis 5 Uhr. Alle Tage still. — Lerchen, sehr starker Zug — Stare auch viel, Corvus cornix einige kleinere Züge.
17. S. O., still, Nebel, Nm. bedeckt. — Lerchen, Stare, Krammetsvögel, Misteldrosseln, Charadrius vanellus, auratus, hiaticula, Tringa alpina.
18. S. O., frisch, bedeckt, — 2 °. — Nichts.
19. S. O., frisch, klar, — 1 °. — Nichts.
20. S., Nebel, wenig Wind, Nm. W., Regen, Wind. — Nichts.
21. W., dick, Abds. Nebel. — Corvus frugilegus, auch Tags zuvor, nebst cornix ziemlich viel.
22. W. u. W. N. W., trübe, Abends klar, windig. — Nichts. 1 alte männliche Schwarzdrossel.
23. W. N. W., windig, klar, kalt. — Nichts, eine Merula im Garten, männlich, gelber Schnabel. Ein paar Kibitze, 1 Schnepfe.
24. W., sehr frisch, bedeckt. — Nichts, einige merula im Garten — ein altes Weibchen dabei mit gelbem Schnabel.
25. nördlich, kalt, windig, klar. — Nichts, einige merula im Garten. Sturmwarnung.
26. N., klar.
27. N.W., dick, windig, Abds. Nebel. — Corvus frugilegus ziemlich viel. Vanellus und merula einige.
28. N.W., windig, bewölkt, Nm. klar. — Corvus cornix und frugilegus einige, Corvus monedula mit weifsem Hals 2 Stück, Paar. Fringilla cannabina sehr viele.

März 1. N.O., klar, kühl. — Fringilla cannabina sehr viel.

2. N. zu O., klar, schön, still, Reif. — Im Laufe des Tages Scolopax 4—6, merula auch wenige.
3. Wind, dick, Nebel. — Nichts.

4., 5. N.W., kalt, windig, Regen. — Nichts.

6., 7. N.O. zu O., bedeckt, windig. — Nichts. Neigung zu Schnee.

8. O., stark, — 4°, Nacht sehr windig, Hagel und Schnee bis zum 13., N. u. N.O., Schneegestöber, kalt, — 5°. — Nichts.
13. Nm. N.W., Tauwetter.
14. S.O., klar, Frost bis 17., N.O. u. S.Winde, Frost bis — 5° und — 6°. — Nichts.
17. Nm. nach dickem Schneegestöber Tauwetter. Bis 23. N.—N.O.—O., — 6—5°, Schnee, windig, rauh. — Nichts.
23., 24., 25. W.—N.W. über Null, Nachts Frost.
25. früh Cirri sehr rasch von etwa N. N. W., sonst klar, 4 a. m. Schnee und Hagelböen. Bis Ende des Monats stürmisch, Frost, Schnee, Hagel. — Nichts. Stare und Krähen manchmal im Schneegestöber überhin nach O. Zerstreute Schnepfen und Schwarzdrosseln.
30. S., fast Sturm, früh Frost. — Accentor modularis im Garten 10—15 Stück. Sehr viel Fringilla cannabina die letzten Tage. Motacilla alba ziemlich viel, schon ganzen Monat. Keine lugubris!!

April 1. N.W., klar, schön, Reif. — Schnepfen und Schwarzdrosseln, einige. Alauda alpestris gehört. Saxicola oenanthe einige, schon letzte Woche, rubicola junge Männchen einzeln.
2. südlich still, klar, schön, Reif. Nm. östlich still, 3 u. 4 N. W. kalt, unten Nebel während Nacht u. Vormittag. — Nichts. Wenige Merula, Stare, Dohlen. Ungeheuer viel überhin.
5. südlich schwach bedeckt, Festland Nebel. — Viel überhin. Abend still, feiner Regen. Nacht sehr viel überhin, Stare, Lerchen wenig. Alle Langbeiner in grofsen Massen. Gegen Morgen Nebel.
6. N., kalt. — Nichts. — Emberiza cirlus fem. 31. März geschossen.
7. Reif in der Frühe. — Ziemlich viel Schnepfen und etwas Schwarzdrosseln. Fringilla montana, seit einer Woche Scharen von 30—50.
8. östlich still, südlich warm. — Nichts. Auf Festland Nebel. Einige Schnepfen und Drosseln.
9. N.W., bedeckt, kalt. Abends W. Nebel. — Scolopax rusticola, 100—150 geschossen. Keine Drosseln!! Corvus frugilegus viele auf der Klippe, cornix auch ziemlich. Falco gyrfalco 1, nicht geschossen. Sylvia rubecula, Accentor zerstreut alle Tage.
10., 11. N.O.—N.W., kalt, Reif. — Fast gar nichts. Alauda alpestris Scharen von 20. Lanius major, 1 Männchen rötlich isabellfarben an der Brust, alt ungebändert.
12. O., bedeckt, kalt, windig. — Nichts.
15. Sonntag. — Turdus varius[1]), 1 Vogel den ganzen Tag auf dem Kirchhof.
21. O.—S.O. — Corvus graculus[2]), fast eine ganze Woche schon, sehr scheu, schon versucht mit Büchse zu schiefsen.
23. Schnee, Nacht — $^1/_2$° — O.—O.S.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 248. Hier nicht erwähnt. Bl.
[2]) Siehe Vogelwarte, S. 224. Hier nicht erwähnt. Bl.

24. O. S. u. O., heftig, kalt. — Sylvia leucocyanea 22. u. 24. je 1 Männchen, sonst nichts.
26. O.S., Tau. — Fringilla coccothraustes seit einer Woche einige, ein paar Hausschwalben.
27. O.S.O. — S.S.O., früh Nebel. — Nichts, einige Singdrosseln, Hausschwalben; Lummen angekommen, viele Tausende, Tage zuvor nicht eine.
28.—30. S.O., O.u.N.O., sehr stark, klar. — Nichts. Ein Paar Totanus ochropus, häufige arenaria, einige Hortulane — Turdus, torquatus-Männchen, ein Charadrius morinellus, Fringilla chloris Weibchen, coccothraustes Männchen, Sylvia coelebs dito, ein Paar Falco haliaëtos. Falco aesalon und tinnunculus, Männchen, vorbei, Corvus cornix u. frugilegus, Krüppel! Ein Paar Sylvia trochilus. Im Ganzen eine jämmerliche Geschichte!!!

Mai 1. N., klar, kühl. — Nichts in der Frühe. Tau. Abds. N. zu W. lose Wolken überhin, kalt.
2. N.W. u. N., bedeckt, kalt. — Nichts. Falco lagopus 1. Eine oder andere vereinzelte Drossel, weiblich.
3. N.W.—N. bei Schnee sehr kalt, still. — Nichts.
4. Still, klar, kalt, starker Reif, Abd. N.O. bedeckt, Frost. — Nichts. Vereinzelt Motacilla flava, Emberiza hortulana, Sylvia phoenicurus ein Paar, Muscicapa luctuosa, Turdus torquatus.
5. N.O.— O., klar. — Nichts, vereinzelte wie oben.
6. O.N.O., klar, nicht sehr warm. — Nichts, 2—3 Laubvögel, musicus, hortulana. Saxicola rubetra 1 Paar.
7. S.O., schwach, klar, warm. — Sylvia phoenicurus viele, meist männlich, luctuosa ziemlich. Saxicola rubetra viele. Sonst Alles zerstreut. Früh Turdus musicus und torquatus.
8. südlich warm, früh Regen, Abd. fernes Gewitter, wenig Regen. Sylvia phoenicurus viele, meist Männchen, trochilus zerstreut. Motacilla luctuosa Männchen, ziemlich, Muscicapa grisola, eine im Garten. Turdus musicus ganz früh etwas. Anthus arboreus, Motacilla flava Männchen. Hätte müssen von Allem viel mehr sein!! Eine Nachtigall im Garten.
9. S.O., frisch, sonnig, Nm. fernes Gewitter, Abd. mit Regen. — Turdus musicus, früh einige. Sylvia phoenicurus ziemlich, trochilus wenig. Muscicapa luctuosa ziemlich, selbst noch während der Nacht am Feuer. Im Ganzen sehr wenig. Sylvia rufa beim Feuer.
10. westlich. — Sylvia suecica 1 Männchen.
11. N.W., früh Regen. — Sylvia trochilus und phoenicurus. Muscicapa luctuosa ziemlich. Falco peregrinus und aesalon, vorjährige, im Umfärben zum blauen Kleide.
12. S.S.W., Abd. Regen. — Sylvia suecica, 1 Männchen. Sehr vereinzelte zeitgemäfse. Fringilla montana seit sehr langer Zeit eine Schar von 30—50, kommen jeden Abend im Dornbusche zur Nachtruhe.

14. südlich klar, warm. — Oriolus galbula, altes Männchen, schön, gestopft. (Paul Volkers!) Muscicapa luctuosa Männchen und Weibchen gemischt. Sylvia phoenicurus dito, trochilus, cinerea, hortensis zerstreut, suecica dito, Muscicapa grisola dito, 1 Kuckuck gerufen.
15. südlich still, klar, sehr warm. — Sylvia suecica Männchen, aber nicht blaue Zügel, auch vorhergehende Tage nicht. Kleine zeitgemäfse, Sylvien ziemlich, aber nicht wie es sein müfste.
16. südlich warm, klar, Mitt. Nord, kälter. — Motacilla flava viele, Sylvia suecica, Männchen und Weibchen mehrere.
17. N., kalt, klar. — Nichts. Mormon. fratercula (= Alca arctica) 1 schönes Exempl. am 14ten.
18., 19. N.W. u. N., Stürmisch, kalt, nichts.
20. N.N.W., Stürmisch, kalt, nichts.
Bis 24. fast ebenso und kein Zug.
25. S.S.W., klar, warm. — Sylvia trochilus, viele singend im Garten. Muscicapa grisola. Sylvia suecica, fem. Lanius collurio, gelbe Bachstelze, Feldsperlinge treiben sich immer noch herum, 20—30.
26. still, südlich warm, klar, Nm. prächtig, Abd. Regen. — Sylvia hypolais ein Paar, trochilus ziemlich. Muscicapa grisola viele, luctuosa, Weibchen, zerstreut. Sylvia cinerea zerstreut, hortensis dito, phoenicurus Weibchen. Pernis apivorus ziemlich starker Zug.
Bis Ende des Monats südliche und östliche Winde mit 2—3 kleinen Regenschauern. Wind aber immer wieder zu N.W. u. N. umlaufend und dann kalt. Nichts, aufser täglich 10—20 Muscicapa grisola im Garten, sowie wenige trochilus und cinerea, einige Fringilla linaria. Baumsperlinge treiben sich auch immer 15—20 herum.
Juni 3. nördliche Winde, Abd. kalt. — Emberiza melanocephala. Muscicapa grisola zerstreut, ebenso Hirundo rustica.
8. nördlich, N. O., klar, Abd. kalt alle Tage bisher. — Emberiza melanocephala 1 Männchen hier geschossen. Sylvia turdoides, nicht erhalten. Motacilla luctuosa ziemlich alle Tage.
Bis Ende des Monats fast ausschliefslich trockne nördliche Winde und Nichts von Vögeln. Verschiedene Male einzelne Fringilla linaria fem., Sturnus junge, während der letzten Woche des Monats. 30. 1 junger Kuckuck! Früh!!
Juli. Loxia curvirostra wiederholt Scharen von 20—30 während erster Woche des Monats, sonst fast nichts wegen ungünstigen Wetters.
16. Bis Schlufs des Monats westliche Winde mit Regen vorherrschend. In Folge dessen der Zug beispiellos schlecht, weder Tags Vögel sichtbar, noch Nachts deren Lockton zu hören. Sturnus roseus, 1 altes Männchen geschossen. Charadrius auratus junges am 16. geschossen.

August. Bis Mitte Monats Westwinde und Regen vorherrschend, meist N.W., kalt, stürmisch, Regengüsse. — Kein Vogel. Langbeiner oft während der Nächte. Nacht vom 6.—7. S.O. Viele Tringen Männchen, auch einzelne Saxicola Junge und sehr viel Gamma.

14. S. O.--S. — Allerlei Langbeiner Nachts. Saxicola, trochilus, luctuosa einzeln.
15. Dickfuss; Eisvogel.
18. Saxicola oenanthe, trochilus, luctuosa ziemlich, alle Junge.
19., 20. O., schön. — Saxicola oenanthe, Cuculus canorus 3 Junge.
21., 22. S. O. — Sehr viel, allerlei Langbeiner während Nacht. Falco nisus, Junge. Hirundo rustica, urbica, riparia ungeheuer viel, Cypselus sehr viel. Emberiza hortulana, Anthus arboreus, Jynx torquilla, Sylvia trochilus, Muscicapa luctuosa. Motacilla flava, Saxicola oenanthe — Alles ungeheuer viel. Saxicola rubetra sehr viel. Charadrius auratus jung. — Alles Junge.
24. N. z. O., klar, schön. Nm. N.W. — Wie oben, alle kleinen Vögel sehr viel. Charadrius auratus. Weniger am Nachmittag.
25. W., bedeckt. — Wenig. Vereinzelt Muscicapa luctuosa im Garten.
27., 28. W. — Fast nichts.

September 1., 2., 3. S. S.W. (9). — Saxicola, Budytes, Anthus arboreus. Hirundo rustica, urbica, riparia sehr viele.

5. N.W., dick, Regen. — Hirundo, gegen Abend grofse Scharen. Muscicapa luctuosa und Hirundo.
6. N.W., windig, Regen. — Fast nichts.
7. 8. W. N.W., Regen, stürmisch.
9. stiller, N. N.W., Abds. Neigung zu O. — Muscicapa, phönicurus, trochilus.
10. S., still, sonnig. — Muscicapa grisola und luctuosa. Saxicola. Phönicurus, trochilus, cinerea. Alles ungeheuer viel.
11. S. O., klar, schön. — Obige, aber weniger. Jynx torquilla. Motacilla flava.
12. O., windig, bedeckt, Nm. klar, O., mittlere Wolken, S. S. O. — Zug ziemlich. Muscicapa grisola. Alle Zeit Emberiza hortulana, Anthus arboreus.
14. O., frisch, klar. — Phönicurus viele, Muscicapa wenige.
16. still, schön. Nm. Nebel, aber trocken, Abds. bedeckt. — Anthus cervinus 1 (Claus.) Motacilla citreola dito, Anthus Richardi, Emberiza hortulana die ersten Alten. Charadrius auratus alle Zeit — lauter grofse Scharen, alles Junge.
17. still, N. O., klar, warm. — Sylvia superciliosa (Claus 1 geschossen). Anthus Richardi. Charadrius auratus viele. Sylvia phönicurus viele. Muscicapa grisola. Emberiza hortulana alt.
18. N., bewölkt. — Anthus Richardi, 2 geschossen, einer 8½ Zoll, bei Sturm. Sylvia phoenicurus.

19. N.W., bedeckt. — Sylvia phoenicurus sehr viel. Muscicapa grisola und luctuosa ziemlich viel. Muscicapa parva, schöner Vogel mit orange Kropf und Vorderhals.
20. S.S.W., bedeckt, Abd. N.O. u. O. — Sylvia pallida[1]), Füfse dunkel blau grau, an Zehen sehr dunkel. (Genaue Mafse angegeben!) Phoenicurus viel, Muscicapa grisola und luctuosa nicht so viel. Emberiza schöniclus ziemlich viel.
21. O.S., windig, dicke dunkle Wolken, kalt. — Falco tinnunculus und nisus, aesalon beispiellos viel Männchen. Turdus musicus, Fringilla coelebs ungeheuer viel, 1 Schnepfe.
22. S.S.O., bedeckt, kühl, frisch. Barometer tief. — Phönicurus, luctuosa, trochilus, coelebs sehr viel. Falco nisus und haliaëtos, Richardi einige. Turdus musicus ziemlich.
23. N.N.W., stürmisch. — Einzeln und sehr zerstreute obige.
24. S.u.S.S.O., bedeckt, gut. — Emberiza rustica, 1 Männchen geschossen, Emberiza pusilla nicht erhalten. Anthus Richardi einige, pratensis viele, arboreus läfst nach. Turdus musicus sehr viel, pilaris ziemlich. Sylvia rubecula sehr viel, trochilus, rufa mehr, hortensis. Lanius major 1, Falco nisus zerstreute.
25. S.W., bedeckt, windig. — Fast nichts. Alle Tage viel Sylvia rubecula.
26. W.u.S.W., bedeckt. — Nichts.
27. S.W., stürmisch. — Jagende Wolken, nichts.
28. S.W., stürmisch, Regenböen. — Nichts.
29. S.W., stiller. — Zug. Charadrius auratus Scharen.
30. S.W., still, Mitt. klar, schön, O.—O.N. — Turdus musicus und torquatus. Sylvia rufa, rubecula, Fringilla coelebs und cannabina. Columba palumbus. Abds. u. Nachts Wetterleuchten. Charadrius auratus. Anthus Richardi einige. Emberiza pusilla 1, lapponica einige. 1 geflügelte im Bauer.

Oktober 1. still, O.—N.O., bedeckt. — Früh sehr wenig, wegen Wetterleuchten bis früh Morgens, im Lauf des Tages mehr und mehr. Turdus musicus, Fringilla coelebs, cannabina, Sylvia rubecula, rufa, phoenicurus, cinerea. Sturnus Scharen. Alauda alpestris kleine Schar, mit N.O. Anthus pratensis ungeheuer viel gezogen, rupestris weniger. Corvus cornix 1 Schar von 30—40.

2. N.—N.W., Früh sonnig. Nm. stürmisch, Regen. — Corvus cornix 1 paar Scharen. Turdus musicus wenige, rubecula, Männchen, ganz wenig.
3. N.W., wenig Wind, Regenschauer, Abds. S.W., sehr stürmisch, dick, Regen. — Sehr wenig. Turdus musicus und einige iliacus. Sylvia rubecula, rufa, coelebs. Einige Schnepfen.
4. S.O., stürmisch, dicke tiefe Regenwolken — Regen — gegen Abend stiller, O. — Turdus musicus wenige, rubecula, rufa dito. Gegen Abend Zug. Falco nisus, Turdus musicus und

[1]) Siehe Vogelwarte, II. Aufl., S. 322. Bl.

coelebs. Kommen ziemlich zahlreich aus der Luft. Columba palumbus ein paar Scharen von 40—50. Corvus cornix, Schar von 2—300, Nachmittag nicht mehr weiter ziehend.

5. früh N., still, bedeckt. Später O., frisch. Regen Vormittags. — Nisus erstes altes Männchen. Während Nacht Lerchen beim Feuer. Beim Turm einige Stiege gefangen. Scolopax 6—8. Turdus musicus wenige, rubecula und rufa dito. Corvus corax zieht zerstreut und sehr hoch, im ganzen sehr wenig. Lanius major und excubitor 6—8 oder mehr.

6. N. O., klar, frisch. — Sturnus in ungeheuren Scharen, tausende und tausende. Corvus cornix ziemlich viel. Regulus flavicapillus zerstreut. Turdus musicus dito, rubecula und rufa dito.

Anmerkung. Über dem Meer zu beiden Seiten, besonders nördlich von der Insel, zahllose Scharen von Krähen, Staren und aller Arten kleiner Vögel von Ost nach West. — Diese Erscheinung kommt des öftern vor — was kann die Ursache sein? Während dieses starken Zuges war auf der Insel fast gar nichts. Spät Nachmittags 10 Schnepfen geschossen. Gätke.

7. nördlich still, wenig bedeckt. Höchste Cirrus von O. N. O. stark bewegt. Tiefer N. O. auch stark bewegt. Untere Wolken von N. N. W. sehr schwach bewegt. — Immer noch kein Accentor. Fast gar nichts! Einzelne musicus und rubecula, rufa. Früh coelebs, cannabina ziemlich, auch montifringilla. Regulus flavicapillus ziemlich viel Nachmittags.

8. N.W. sonnig, lose jagende Wolken, frisch. — Nichts, kein Vogel, mufs Nebel irgendwo sein!!

9. S.W. u. W., heftig, dicke, ganz niedrige, jagende Wolken, kein Regen. — Festland Nebel, auch gestern.

10. S.W., frisch, dicke Luft. — Nichts. Einige Scharen Turdus iliacus.

11. still, S.S.W., leicht bedeckt, Cuxhafen S.O., Nachts S.W. — Früh Sylvia rufa im Garten ziemlich viel, keine Drosseln. Pratincola indica[1]) 1 geschossen, blafs in Färbung wie ein junger rubetra. Früh ein bedeutender Flug von Hibernia defoliaria, gemischt mit aurantiaca. Corvus cornix mäfsig. Turdus musicus, iliacus, merula, torquatus wenig. Emberiza schöniclus viele. Alauda alpestris einige Scharen. Sylvia rufa viele, rubecula wenige, atricapilla, 1 Junges, gesehen. Falco nisus einige gegen Abend. Anthus Richardi 2. Gegen Abend noch viel Zug in der Luft.

12. N.O., wolkig, bedeckt, früh wenig Regen, frisch. — Sturnus viele, ungeheure Scharen weiterziehend. Corvus nicht sehr viel. Turdus musicus, iliacus, torquatus zerstreut hoch her-

---

[1]) Gätke scheint sie später für eine junge Pratincola rubetra gehalten zu haben, da er sie in der Vogelwarte weiter nicht erwähnt. Bl.

umfliegend. Sylvia rufa und rubecula auch nicht viele. Alauda arvensis ungeheuer viel, hoch überhin. Coelebs nicht so viel. Anthus pratensis dito. Motacilla alba dito. Falco peregrinus ein Paar. Lagopus 1 gegen Abend. Alles den Tag über hoch überhin, oder herumgeflogen. Drosseln nicht im Busche.

13. O.S., klar, Wind frisch. — Früh Turdus musicus, Scolopax jedoch nicht viel. Columba palumbus, Sturnus, Coelebs, Anthus pratensis, Corvus cornix, Scharen überhin. Den ganzen Tag ungeheuer viel Zug. Corvus cornix sehr viel, Corvus monedula einige Scharen von 80—100. Sturnus den ganzen Tag ungeheuer viel. Turdus musicus und iliacus, viele hoch herumfliegend, 20 im Busch. Anthus pratensis nicht viel. Coelebs gemischt mit montifringilla den ganzen Tag. Emberiza schoeniclus, miliaria. Fringilla cannabina viele, Motacilla alba, Motacilla flava wenige. Sylvia rufa und Regulus nicht viel. Nach Claus: Mit Dohlen zusammen, schwärzliche Corvus gröfser wie monedula und kleiner wie cornix. Buteo lagopus 1. Alauda alpestris etwa 100 Stück.

14. S. zu O., windig, abwechselnd niedrige lose Wolken und klar, Nm. S.O., heftig, klar, dusig. Festland Nebel. — Nichts. Hibernia defoliaria und aurantiaca zerstreut. Strix otus 1.

15. S.S.O., luftig, dunstige Luft. — Torquatus, musicus, rufa, rubecula, 5—6 im Garten. Strix otus 1. Columba palumbus, Corvus cornix einige. Parus major und coeruleus 10—15. Coelebs, Herumtreiber.

16. S.—S.W. (6), dick, Regen. Nichts.

17. S.W.—W., sehr heftig (9), Regen, Abds. Donner u. Blitz. Nichts.

18. 3 Vm. Sturm, S.W. (11), während des Tages (10) W.N., Regen Hagel, Donner, Blitz. — Parus major einige.

19. W., während Nacht Donner, Blitz, Wind (9—10), N.W. — Meisen von Tags zuvor. Abends etwas stiller, andere Luft 9 Nm., still, Regen. 3 Turdus torquatus.

20. N.W.W.—N.W., stürmisch (8—9), Nacht bis 4 Vm. ganz still, schwach N.O. — Turdus torquatus 2 alte Männchen. Saxicola rubicola 1 junges. Während stillen Wetters in der Nacht viele Hibernia defoliaria am Leuchtturm, auch Hibernia aurantiaca.

21. W., stiller, Regenböen. — Parus coeruleus 8—10 Stück.

22. ganz still, wolkig, feiner Regen hin und wieder Nm. südlich. Scolopax circa 100 Stück gefangen und geschossen, auch Bekassinen. Turdus torquatus und musicus herumfliegend. Alauda alpestris Hunderte in Scharen. Fringilla montium Hunderte. Corvus cornix zerstreut, fortwährend ziehend. Strix brachyotus ziemlich. Parus und Regulus zerstreut. Ein Parus ater, Sylvia rubecula zerstreut, coelebs, montifringilla. Falco nisus gegen Abend 20—30 Stück.

23. S.W., frisch, bedeckt. Sturmwarnung vom Abend zuvor, tiefes Minimum auf den Hebriden. Nm. Wind sehr heftig, Abds. noch heftiger mit Regen. — Während des Tages nichts.
    Anmerkung. War der gestrige starke Zug schon im Vorgefühl des herannahenden Unwetters, wollten alle vor Ausbruch desselben ihr Ziel erreichen? Krähen zogen noch um 3 h Nachm. vorüber. Gätke.
24. N.W., Wind, Regenböen. — Einige Eulen und einige Habichte, sonst nichts.
25. S.W., Windig, Regen, Nebel. Abd. klar, stiller. Sturmwarnung. Nachts vom 24. zum 25sten 120 Lerchen beim Turm gefangen.
26. westlich frisch, Wolken, sonnig, später ganz klar und still. Abds. still, bedeckt. Luftzug südlich mit Neigung zu S.S.O. Nebel von 9 Nm. bis 1 Vm. — Alauda alpestris, viele viele Tausende in Scharen von 100 und mehr, Vorm. die ganze Klippe bedeckend. Fringilla montium viele Hunderte. Stare Scharen von ungeheurer Gröfse, sehr hoch überhin. Corvus cornix sehr viele, um 2 h Nm. nicht mehr weiter, Hunderte blieben. Corvus monedula viele. Hibernia defoliaria und aurantiaca während Nacht.
    Anmerkung. Keine Drosseln. Zug hörte überhaupt schon um Mittag auf. Wenn nur nicht Nebel irgendwo vorhanden. Gätke.
27. licht, sonnig, schön, Abd. still. Nacht nicht neblig, gegen Morgen dick. — Corvus cornix, Sturnus, Alauda alpestris, Fringilla montium, Spinus, Alles nur einzeln. Corvus monedula sehr viel. Lestris pomarina 1 mittelalte. Sylvia tithys dito 10 Stück. Turdus merula einige. Verflossene Nacht von 11 Uhr an Milliarden Lerchen, und nur ein Geringes weniger Stare. — Lerchen Scharen, zu toll! Albert 7 Stiegen!!
28. still, S., östlich Nebel. — Turdus pilaris grofse Schar, hoch überhin O.—W. Larus Sabinii[1]) Junges 1 geschossen, zweites Stück. (Erstes am 25. Okt. 1847.)
29. S.O., bedeckt, frisch. — Verflossene Nacht ungeheuer viel Zug. Lerchen, Stare, Kibitze, Bekassinen, Schnepfen. Früh noch sehr viel Lerchen. Turdus musicus und merula nicht viel. Sylvia rubecula, Parus major und coeruleus sehr viel. Regulus ignicapillus ziemlich viel. Corvus cornix, frugilegus und monedula sehr viel.
30. O.S.O., bedeckt, gut. — Während verflossener Nacht wieder Lerchenzug, viele sitzend. Auch Numenius, Tringen, Schnepfen, Bekassinen, Kibitze, Limosen, auch Eulen. Tags über sehr wenig Zug, vielleicht 20—30 Schnepfen geschossen.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 602. Bl.

31. S. O., frisch, früh etwas Nebel, Nm. bedeckt, Abds. wieder leichter Nebel, still. — Während verflossener Nacht wieder starker Lerchenzug, nebst den obigen. Auch Emberiza schoeniclus und 1 Columba palumbus und Fringilla coccothraustes — Schnepfen 10—20. Strix otus ziemlich viel, brachyotus viele. Alauda alpestris, Fringilla montium, montifringilla, coelebs, cannabina. Parus major und coeruleus, alle ziemlich viel.

Anmerkung. Bisher fast gar keine Accentor, kaum 5—10 Stück bisher gesehen. Troglodytes wenigstens seit mehreren Wochen täglich sehr viele. Sylvia rubecula auch fortwährend. Lanius major, letzten Tage einige. Gätke. Aufserordentlich viel Stare. Beispiellos viel Troglodytes. Wenig Charadrius auratus, spät. Wenig Charadrius vanellus. Fast gar keine Accentor. Lerchenzug 4 Nächte, vom 27.—31.

November 1. S.S.W., still, bedeckt, trübe. Cuxhafen S.O., Nebel, Abds. bedeckt. — Nacht vom 31.—1. gleichmäfsig dunkel, schwach südlich. Numenius, Vanellus, Tringen. Kein Charadrius auratus — Bekassinen, Schnepfen. 18 der letzteren auf Klippe gefangen. Keine Lerchen und Drosseln, aufser viel Turdus pilaris. Falco nisus, altes Männchen. Strix otus einige, brachyotus viele, auch während der Nacht. Sturnus sehr viele. Turdus pilaris ungeheure Scharen gegen Tag. Fringilla coccothraustes viele, montifringilla und coelebs. Parus coeruleus viele, major einige. Rubecula fortwährend viel, und Trochilus ungeheuer viel. Keine Corvus cornix wegen Nebel auf Jütland. Charadrius auratus 1 alter Vogel geschossen, grünlichgelb, kleine Flecken auf dem Rücken und rein weifs unterm Bauch.

2. S. O., schwach, bedeckt. Cuxhafen Nebel. Nm. Cuxh. bedeckt, S. O. — Falco lagopus einige. Strix brachyotus ziemlich viel früh. Corvus Nm. wenige. Sturnus früh ziemlich. Turdus pilaris sehr viel. Emberiza miliaria und citrinella viele. Regulus flavicapillus viele. Troglodytes sehr viele. Parus major und coeruleus ziemlich viel. Scolopax einige. Accentor immer keine!

3. S. O., still, bedeckt, Abds. S. S. W., schwach, dick. — Turdus pilaris Tag und Nacht sehr viele. Keine Krähen, wenig andere Zeitgemäfse. Täglich oder abendlich beim Leuchtturm, viele Strix brachyotus, auch eine kleine Eule (Tengmalmi??).

4. S. W., windig, dick, Abd. Wind heftig, Sturmwarnung, S. W. — Strix brachyotus viele. Turdus pilaris viele. Sonst fast nichts.

5. W. N. W. u. W. — Stürmisch, Hagel, Regen. Nichts.

6. S., stürmisch, Regen. Gegen Abend klar und stiller, Barom. tief. — Früh sehr viel Zug von Turdus pilaris und iliacus, Alauda, Emberiza nivalis, Fringilla montium und montifringilla,

7. Still, klar, schön. — Corvus cornix, Sturnus, Alauda noch ziemlich viel. Alauda alpestris ungeheuer viel. Fringilla montium ziemlich viel. Troglodytes viele, Emberiza miliaria mehr denn je, 15—20 in Gesellschaft. Scolopax mehrere, merula dito, pilaris viel.
8. S. S. W., frisch, dick. Abd. klar, still. — Alauda alpestris sehr viel. Fringilla montium ziemlich. Carduelis einige. Emberiza miliaria 10—15 in 1 Schar. Regulus pyrocephalus (= ignicapillus) einige. Corvus, Sturnus, Alauda wenige. Troglodytes viele. Scolopax einige, merula dito, pilaris weniger. Hirundo rustica kleine Flüge, auch Tags zuvor.
9. S. W., windig. — Nichts. Wenige Turdus merula und pilaris.
10. S. W. u. W. Wind, Regen. — Nichts. Nachts und früh Wetterleuchten. Larus Sabinii[1], 1 Junges gesehen (Jan und Claus).
11. W.—N.W. Wind und Regen. — Alauda alpestris viele Scharen. Fringilla linaria einige — 1 exilipes. Corvus cornix noch ziemlich viel, merula einige.
12. N., schwache Regenschauer. — Alauda alpestris ungeheuer viel. Emberiza nivalis einige. Sturnus auch sehr viel. Corvus cornix Nachmittag eine Schar von 2—300. Fringilla linaria einige — montium nicht viel.
13. N. N. O., stürmisch, dick mit Regen.
14. N. O., stiller, bewölkt, kalt, Mittag klar. — Alauda alpestris viele. Emberiza nivalis weniger, Fringilla montium ziemlich.
15. ganz still, sonnig. Abds. schwach, süd-süd-ost. — Meisen, major ziemlich viel. Alauda alpestris ungeheuer viel, Tausende in Flügen. Fringilla linaria ziemlich viel, montium wenige.
16. S.W., windig, bedeckt, kalt, Abds. S. heftig. — Nichts. Einige Berglerchen, Parus major wenige.
17. S., windig, bedeckt, kalt. — Parus major einige.
18. S. S. O., windig, wolkig, kalt. — Parus major im Garten 8—10 Stück. Fringilla linaria müssen da sein, meiner im Bauer lockt fortwährend.
19. S.W., windig, dick, Regen. Abds. N.W., stürmisch, Donner, Blitz, Regen, Hagel. — Parus major, Fringilla linaria einige. Falco lagopus 4—6.
20. N.W. u.W. N.W., stürmisch, Regengüsse, Hagel, Abd. Blitze. — Nichts.
21. W., stürmisch, Nacht sehr stürmisch, Donner, Blitz, Regengüsse, Hagelschauer, N.W.
22. S.W. u. S. S.W., stürmisch. Abd. heft. Regen, Bar. sehr gef.
23. W., besser, Abd. ziemlich still. — Parus major einige. Emberiza citrinella und miliaria einige. Fringilla linaria dito. Sylvia rubecula ein Paar.

---

[1]) Siehe Vogelwarte, S. 602. Bl.

24. S.W., luftig, Regen. — Nichts. Parus major. Sylvia rubecula. Herumtreiber.
25. S.W., stürmisch, Regen.
26. S.S.W., stiller, warm.
27. S.W., stiller, sonnig, warm. — Merula einige, Parus noch immer da. Parus major mehr wie Tags zuvor. Merula einige.
28., 29., 30. W., sehr dick, teilweise Nebel u. Wind. — Parus major noch da.

Dezember 1. N.N.W.—N., bedeckt. Mitt. klar, Wind mäfsig. — Parus major.
2. N.—N.N.W.—N., frisch, Vm. Schauer, Nm. klar. — Parus major noch da.
3. N.W., stürmisch, Regenschauer.
4. N.O., stürmisch (8—9), Hagel, Schnee, Regenschauer 1°. — Scolopax rusticola, einige. Charadrius auratus, einige.
5. N.O., frisch bis still, klar, Abend und Nacht sehr stürmisch, Nacht Schnee und Hagel, — $2\frac{1}{2}$°, Nacht — 4°.
6. N.O.—O., sehr windig, Nacht Schnee, — 5°.
7. W., stiller, bedeckt. Abend klar, still, N.O., — 1°. — Parus major immer noch da.
8. N.N.W.—N., frisch, wolkig, — 4°. 9. W., bedeckt, still, — 5°. 10. S.S.W., bedeckt.
11. S., frisch, dick, Regen, windig, Abd. N.N.W., luftig.
12. N.W., Sturm, fortwährend stürmisch von S.W.—N.W., Regenströme.
16. O.—N.O., Regen, Wind. — Larus glaucus, jun. seit einiger Zeit.
17. Alauda alpestris, hunderte.

Bis Ende des Monats immer stürmisches Wetter. Die Windrichtung zwischen S.S.W. und N.N.W.

Ornithologisches Tagebuch für 1884 findet sich abgedruckt als Jahresbericht in Ornis, I, 1885, S. 164—196.

Ornithologisches Tagebuch für 1885 findet sich abgedruckt als Jahresbericht in Ornis, II, 1886, S. 101—148.

Ornithologisches Tagebuch für 1886 findet sich abgedruckt als Jahresbericht in Ornis, III, 1887, S. 394—447.

1887.

Februar 26. N. O., mäfsig, später still, schön, warm. — Scolopax rusticola, erste geschossen.
27. S. W. W., frisch, Wind. — 1°, starker Reif. — Motacilla lugubris, 1.

März 25. W. N.W., schwach bewölkt, einige Regenschauer. Ab. O.N.O. — Charadrius auratus, 10—11. Nm. überhin ziehend.

April 11. N. N. O., schwach, Vm. Nebel, Nm. klar, schön. — Keine Schnepfen.

20. W. N.W., frisch, bewölkt, kalt. Nm. N.W., Nebel. — Von 2 Uhr nach Mitternacht Milliarden Num. arquatus, Ch. auratus und vanellus, Tringa alpina und Turdus torquatus u. a.

26. früh S. S.W., sonnig, Nm. östlich, still, trübe. — Falco aesalon und nisus. Corvus cornix. Turdus torquatus, musicus und pilaris. Sylvia phoenicurus, rubecula, trochilus, rufa, letztere viele. Sylvia curruca 1 im Garten, atricapilla, Sax. oenanthe und rubetra. — Mot. alba und flava. — Anthus arboreus und pratensis. — Emberiza schoeniclus — hortulana — Fringilla montium, coelebs, montifringilla und cannabina — Hirundo rustica — Col. palumbus — Char. auratus. Alles ziemlich zahlreich.

Mai 14. N. O., schwach, klar, Etwas wärmer. — Falco aesalon und tinnunculus. Turdus torquatus — Sylvia suecica, ein Paar Männchen, phoenicurus ziemlich, cinerea, trochilus ziemlich. Mot. flava ziemlich — Sax. oenanthe wenig, rubetra mehr — Anthus arboreus und pratensis ziemlich viel. Lanius rufus, 1 sehr schön. — Fringilla montium 2 im Sommerkleide.

18. N.W., heftig, dick, bewölkt, sehr kalt. — Kein Vogel gesehen. — Limosa rufa, 1 sehr schönes altes Ex. im reinen Sommerkleide.

Juni 3. O.S.O., sehr frisch. Cirri von S., helle Wolken von S.O. — Früh ziemlich starker Zug von Sylvia phoenicurus, cinerea, hortensis, trochilus, suecica und phragmitis, Motacilla flava und Musc. luctuosa, Tags über zerstreute Zurückgebliebene. Falco peregrinus, rufipes, ein einjähriger Vogel, masc. Cyaneus ein Paar. Muscicapa grisola. Sylvia phoenicurus, viele fem., cinerea, hortensis, trochilus, phragmitis. Saxicola oenanthe einige fem., rubetra fem. mehr. Motacilla flava ziemlich viel, melanocephala 1 Paar. Anthus arboreus viele. Emberiza hortulana viele. Hirundo rustica ziemlich viel, urbica weniger. Cypselus nicht viel. Caprimulgus 1 Paar.

13. W.N.W. — Falco rufipes. Charadrius vanellus, jung.

Juli 21. N.N.O., mäfsig, klar. — Nichts. Loxia 15—20. Cordeaux angekommen.

August 5. östlich still, klar. Cirri von Westen. — Sylvia trochilus, junge, ziemlich viel. Saxicola oenanthe viele. Cuculus canorus, juv., mehrere. Charadrius auratus juv. Numenius arquatus, viele juv., phaeopus einige. Scolopax gallinago, Totanus calidris und glottis juv. Tetrao paradoxus 1.

20. N.O., mäfsig, klar, Abends N.W. bedeckt. — Turdus musicus juv. noch immer im Garten. Motacilla flava. Jynx torquilla. Cuculus canorus juv. täglich. Charadrius morinellus juv.

September 9. S.S.W. schwach, Vm. S. still, Abends sehr luftig. — Anthus arboreus, pratensis viele, Anthus Richardi einige.

12. S.W.—N.W., luftig, Abends still. — Anthus pratensis und Richardi einige.

13. S.W., mäfsig, Regen, Abends östlich, still, klar. — Falco peregrinus, aesalon, nisus. Anthus pratensis viele, Richardi 8—10 Stück.
14. S.S.W. zu S.S.O., schwach, Regen. — Anthus Richardi mehrere. Sylvia rufa einige im Garten.
18. N.O., schwach, leicht bewölkt, Nm. klar. — Anthus pratensis zahlreich, Richardi mehrere, rupestris ziemlich.
19. N.N.W., windig, bewölkt. — Anthus Richardi, pratensis und rupestris.
22. N.W., mäfsig, bedeckt. — Einige Anthus Richardi. Gegen Abend ziemlich viel Falco nisus juv. und tinnunculus.
25. N. N.W., frisch, klar. — Turdus iliacus. Anthus Richardi. Emberiza schoeniclus. Fringilla spinus. Scolopax gallinula.
28. S. O., frisch, Barometer sehr tief. — Nur ganz vereinzelt: Falco nisus, Muscicapa luctuosa, Sylvia rubecula und rufa. Regulus flavicapillus, Anthus pratensis und rupestris, Richardi fünf beisammen, campestris 1. Fringilla coelebs und montifringilla. Alauda arvensis. Alauda brachydactyla 1.
30. S.O.—O.N.O., sehr stürmisch. — Erste Schnepfe geschossen.

Oktober 1. N.O., heftig, bewölkt, früh Regen. — Auffallend viel Zug. Lanius excubitor, 1 aufserordentlich schönes Männchen erhalten. Lanius major 1 juv. Sehr viel Drosseln, Sylvien, Goldhähnchen, Steinschmätzer, Pieper, Lerchen, Finken, Ammern, Charadrien und Bekassinen.
2. W.N.W.—NW., luftig, Regen. Nachm. mäfsiger Staubregen. — Anthus Richardi, pratensis und rupestris.
3. N.N.W., frisch. — Mehrere Anthus Richardi und Al. alpestris.
4. N.N.W., mäfsig, Staubregen. — Anthus Richardi einige. Al. alpestris ziemlich viel.
9. S.O., schwach, trübe, Regen. — Krähen, Stare, Drosseln, Sylvien, Bachstelzen, Pieper, Finken, Tauben. Falco aesalon. Turdus merula. Parus major und coeruleus. Charadrius vanellus. Scolopax rusticola 6—8, gallinago einige.
11. S.W.—W., mäfsig, Regen, später stürmisch. — Falco lagopus. Strix brachyotus, Parus major und coeruleus. Charadrius vanellus. Anthus pratensis. Scolopax rusticola 6—8, gallinago und gallinula einige. Sylvia superciliosa 1, mit sehr gelbem Scheitel.
15. O. zu O.N.O., schwach, wolkig. — Starker Zug. Falco peregrinus, aesalon, nisus, lagopus. Strix brachyotus. Corvus cornix und Sturnus, hunderttausende. Lanius major. C. caryocatactes 1, schon Tags zuvor. Parus major und coeruleus viele. Totanus calidris 1 sehr schönes Winterkleid.
16. N.O., mäfsig, bedeckt. — Ziemlich starker Zug. Falco peregrinus, aesalon, nisus. Corvus cornix viele grofse Flüge. Sturnus tausende. Turdus wenige. Parus coeruleus ziemlich viel, major weniger. Rubecula, Accentor, Regulus flavica-

pillus, Troglodytes zerstreut. Alauda arvensis und alpestris ziemlich viel, arborea einige, brachydactyla 1. Anthus. Fringillen, Emberizen nicht viel. Schnepfen einige.

Dezember 21. Corvus cornix kleine Flüge. Turdus pilaris. Anthus rupestris. Alauda arvensis, arborea und alpestris. Fringilla montium. Charadrius auratus. Anthus Richardi 1 schönes altes masc., gestopft.

Über die von Heinrich Gätke beobachteten Schmetterlinge von Helgoland.

Von Dr. **Adalbert Seitz.**

Wenn ich im Nachfolgenden es unternehme, eine dritte, auf das alte Material gegründete Bearbeitung der Schmetterlinge von Helgoland[1]) zu liefern, so führt mich dazu einesteils das besondere Interesse, das durch meine kürzlich erschienene Arbeit über die Lepidopteren von Jaluit für Inselfaunen in mir wach gerufen wurde, andernteils aber auch der Wunsch, zu zahlreichen Beobachtungen, die ich selbst auf Inseln verschiedener Zonen anstellte, Parallelen zu finden. Bei der erschöpfenden Fülle des Materials schien es mir auch leicht und nützlich, dem Stoff neue Gesichtspunkte abzugewinnen, und ich hege die Hoffnung, dafs gerade die Einreihung dieser Skizze in die Sammlung zoogeographischer Aufsätze über andere Tiergruppen zur Klärung gewisser faunistischer Probleme beitragen wird.

Den speziellen Listen von Gätke, wie sie durch Dalla-Torre veröffentlicht wurden, kann ich nichts hinzufügen. Die Beobachtungen der Schmetterlinge wurden nach G.'s Tode nicht mehr fortgesetzt. Es klingt wie Ironie, dafs fast genau mit dem Zeitpunkt der Errichtung einer zoologischen Station auf der Insel die Bereicherung unserer Kenntnis der Landfauna aufhört. Allgemeine Betrachtungen sind aber über die Schmetterlingsfauna von Helgoland überhaupt noch nicht im Zusammenhange niedergelegt worden, sodafs die nachfolgenden Zeilen gewissermafsen das Facit darstellen, dafs aus Gätke's Listen und den darauf gegründeten Zusammenstellungen Dalla-Torre's gezogen werden kann.

Die aus der Betrachtung der Listen sich ergebenden Resultate zerlegen sich in folgende Kategorien:

1. Ergebnisse für die Spezial-Fauna Helgolands.
2. Schlüsse, die für die topographischen Verhältnisse Nordwesteuropa's in Betracht kommen.
3. Regeln für die gesammelte Tiergeographie.

---

[1]) Die erste gab Selys-Longchamps, in: Bull. Soc. Zool. France Vol. 7, p. 250—279; die zweite Dalla-Torre, in: Zool. Jahrb., Syst., 1889, Suppl. H. II. —

I. Die Schmetterlingsfauna von Helgoland.

Wenn man erwägt, dafs Helgoland nahezu der an Lepidopteren ärmsten Küsten Europas gegenüberliegt, nämlich der von Niederdeutschland, Brittannien und der Dänischen Halbinsel, so mufs es Staunen erregen, dafs nicht weniger als 52 Tagfalterarten auf der Insel beobachtet worden sind. Für eine in geschütztester Lage und in sonniger, vegetationsreicher Gegend gelegene Stadt Mitteleuropas steigt die Zahl der dort jährlich zu beobachtenden Tagschmetterlinge kaum über 100, oder bleibt gar dahinter zurück. Also — könnte man schliefsen — alle die dem Schmetterlingsleben so schädlichen Einflüsse: die vielen Nebel, der oft wochenlang brausende Wind, die Entfernung vom Lande, die Luftfeuchtigkeit und die häufigen Abkühlungen auch während des Sommers haben nicht vermocht, die Summe der Tagfliegerarten von Helgoland um 50 % gegen die Durchschnittsfauna Mitteleuropas herabzudrücken!

Wie falsch ein solcher Schlufs ist, das ergibt sich sofort, wenn wir Gätke's Tagebuch, anstatt der summierenden Endlisten aufschlagen. Daraus läfst sich ersehen, dafs beispielsweise im Jahre 1872 bis zum Juni aufser einigen Weifslingen Tagfalter auf der Insel überhaupt ganz fehlten und dafs dann nur während des Sommers einige wenige, im ganzen 7 Arten angehörige Tagfalter herübergeweht wurden und truppweise auf der Insel erschienen. Gerade aber von den Tagfaltern dürfen wir annehmen, dafs sie der geschickten Beobachtungsgabe des Forschers am relativ wenigsten entgingen und dafs somit die Betrachtung der Rhopaloceren gewifs die mafsgebensten unter allen entomologischen Aufzeichnungen Gätkes darstellen. Seine Notizen erstrecken sich über einen Zeitraum von ca. 30 Jahren[1]) und der Umstand, dafs manche Falterarten in dieser Zeit nur einmal beobachtet wurden, charakterisiert ihr Vorkommen dort als eine absolute Zufälligkeit. Wir wollen nicht vergessen, dafs eine, wie Helgoland gelegene Insel eine sehr stark und von vielen Seiten frequentierte Besuchsstation für Verschlagene bildet, und dafs sie als solche vor allen continentalen Beobachtungsbezirken eine Summe von Anziehungsmoden voraus hat, von denen hier nur einige erwähnt werden sollen.

Eine ganze Anzahl von Schmetterlingen zeigt einen ausgesprochenen Wandertrieb. Worin dieser besteht, ist heute noch unaufgeklärt; aber seine Effekte sind oft registriert. Der Zug beginnt allmählich, ohne dafs eine eigentliche Sammlung der Individuen stattfindet; man sieht einzelne Individuen in so grofsen Abständen, dafs sie einander nicht wahrnehmen können, in raschestem Fluge nach einer bestimmten Himmelsrichtung eilen.

---

[1]) Gätke's Tagebuchnotizen liegen mir nur von kaum mehr als 2 Jahren vor. Seitz.

Das Agens selbst, das die Tiere treibt, mufs ein inneres sein, denn der Flug sowie die Flugrichtung ist unabhängig oder kaum beeinflufst von äufseren Verhältnissen, wie Wetter und Windrichtung; ja der Wind kann sich durch die Windrose hindurch drehen, ohne den Flug zu beeinträchtigen. Wer die Erscheinung des Wanderfluges einmal studiert hat, kann selbst bei einen einzelnen dahinfliegenden Schmetterling beobachten, ob er ein zufälliges oder ein Wanderziel erstrebt. Die Züge enthalten meist ganz bestimmte Falterarten und ihr Weg ist häufig der gleiche. Alle Punkte nun, die auf der natürlichen Bahn solcher Wanderstrafsen liegen, werden einen temporären Massenanflug haben, und das Verhältnis gestaltet sich bezüglich solcher Beobachtungspunkte ähnlich, wie das der Etappen für die wandernden Zugvögel.

Man hat nun beobachtet, dafs unsre europäischen Schmetterlingsschwärme häufig folgenden Verlauf nehmen: ihr Entstehungsland scheint die russische oder ostdeutsche Ebene zu sein, in denen die Massenentwickelung der ziehenden Tiere stattfindet, die meistens Kohlweifslinge (*Pieris napi*) oder Eulen (*Plusia gamma*) sind. Sie nehmen den nämlichen Weg, den auch die Züge anderer Insekten, wie z. B. *Libellula quadrimaculata* wählen, südlich der Ostsee, etwa einer Linie folgend, die man sich von Königsberg direkt nach Westen, bis Hamburg, gezogen denkt. Diese Zugstrafse findet auf den flachen schleswig-holstein'schen Niederungen kein Hindernis und trifft in ihrer Verlängerung genau Helgoland. So erscheint *Plusia gamma* am 5. Juni 1872 im Schwarm, während den ganzen Mai hindurch kein Stück dieser Art gemeldet wird und das erste Exemplar davon am 1. Juni erschien, um, langsam sich mehrend, täglich mehr Gesellschaft zu erhalten.

Die Beobachtung auf einer Insel, wie Helgoland, die uns gewissermafsen das ganze Beobachtungsfeld überblicken läfst, mufs uns in dieser Hinsicht sogar weit schärfere Resultate liefern, als eine Warte an Land. Wir sehen daher auf Helgoland Lepidopteren flugweise erscheinen, von deren Wanderzügen an Land nichts beobachtet wurde. Am 20. Juli 1872 erschienen plötzlich Hunderte von *Vanessa polychloros*, der früher nie beobachtet wurde, sich dann aber wiederholt in einigen verwehten Frühlingsexemplaren einstellte. Am 28. Juli desselben Jahres wehte ein warmer Südwind, der die Insel plötzlich mit der (an Eichbäumen lebenden) *Catocala sponsa* überschwemmte. „Wir hätten 50 und mehr fangen können" schreibt Gätke in seinen Notizen, den die Erscheinung dieser ungewohnten Gäste nicht wenig überrascht haben mag. —

Neben der günstigen Lage als Wanderungsetappe, die eine rein zufällige ist, geniefst Helgoland noch den Vorzug aller gut beleuchteten Inseln, als Lichtquelle aus weitem Kreise die Tiere anzulocken. Wie der „Lichthunger" der Tiere zu erklären ist

und welcher der darüber aufgestellten Theorien der Vorzug gebührt, mag hier unerörtert bleiben; aber es mag erwähnt werden, dafs er auch beim Menschen existiert und in die Erscheinung tritt, sobald die Wirkung der Vernunft hinlänglich ausgeschaltet ist. Die Schmetterlinge sind ihm sehr unterworfen und werden von allen Tiergruppen wohl am stärksten durch Lichtquellen angezogen. Ein feiner Unterschied findet hierin zwischen den einzelnen Spezies statt und geübte Sammler vermögen eine complete Scala aufzustellen, wie die einzelnen Falterarten auf Lichter reagieren. Manche kommen auf ungeheure Entfernungen herbei und lassen sich durch Nichts vom Licht vertreiben; andere folgen der Lockung, verweilen aber nicht übermäfsig beim Lichte; wieder andere werden nur angezogen, wann der Lichtkegel einer Blendlaterne ihnen den Weg zur Lampe weist, und während manche Spezies geradezu hypnotisiert erscheinen, sah ich einst auf der Fahrt durch den Suezkanal viele Schmetterlinge der Bestrahlung durch den sehr stark leuchtenden Scheinwerfer des Dampfers geradezu ausweichen. Im Allgemeinen aber ist der „Lichthunger“ bei den Lepidopteren so allgemein, dafs wir das wiederholte Erscheinen sehr vieler Falterarten auf der Insel Helgoland auf dieses Conto schreiben dürfen.

Von gewissen Schmetterlingsarten scheint sich ein bestimmter Prozentsatz der Küsten bewohnenden Individuen stets auf „Entdeckungsreisen“ auf das Meer hinauszuwagen; teils vom Landwinde verschlagen, teils aber auch willkürlich. Es sind meistens die gleichen Arten, die uns, schutzsuchend, auf den das offene Meer durchfahrenden Schiffen begegnen, wie *Pyrameis cardui*, *Macroglossa stellatarum*, *Acherontia atropos.* A. Pagenstecher hat vor einiger Zeit die hierhergehörigen Beobachtungen im Zusammenhang besprochen. Solche angeflogenen Falter verweilen dann vielfach solange auf dem Schiffe, bis Land in der Nähe ist, dessen Anwesenheit sie früher wahrnehmen, als es in Sicht kommt. So mag wohl der eine oder andere Falter als Passagier der zahlreichen nach Hamburg strebenden Schiffe nahen und dann, nach Süden hin abfliegend, durch den Wind auf das nördliche Helgoland verschlagen werden. Einige spezifisch südeuropäische Lepidopterenarten, die in Helgoland beobachtet worden sind, können sehr wohl auf diese Weise dahin gelangt sein.

So brauchen wir uns denn nicht zu wundern, wenn auf jenem kleinen Fleckchen Erde mit seiner dürftigen, windverwehten Vegetation nicht weniger als rund 440 Arten von Schmetterlingen nachgewiesen wurden. Da nun aus den Gätke'schen Notizen unzweifelhaft hervorgeht, dafs er den sogen. „Micro's“ — den Motten — eine geringere Aufmerksamkeit zuwandte, so darf man schliefsen, dafs trotz der Genauigkeit der Beobachtung und des langen Zeitraums noch gar manche kleine Mottenart unbeobachtet blieb. Von den beobachteten Falterformen kommt nämlich kaum $1/5$ auf die Kleinfalter; ein Verhältnis, das wir als nicht dem wirklichen

Vorkommen entsprechend ansehen müssen; selbst dann nicht, wenn wir in Betracht ziehen, dafs die flugschwachen Microlepidopteren im Ganzen seltener und schwieriger das Eiland von der Küste aus erreichen, als gewandte, starke Flieger.

Eine recht interessante Frage ist die nach der Heimatberechtigung der beobachteten Arten. Es wäre ganz unrichtig, jede Spezies, die auf Helgoland geboren wird, als heimatberechtigt zu betrachten. Feld- und Gartenkultur haben die Vegetation derart kompliziert, dafs aus sehr vielen Pflanzenfamilien Vertreter auf der Insel sind, so dafs ein trächtig dorthin verschlagenes Falterweibchen in der Regel diejenigen Gewächse vorfindet, an die es in Vorsorge für die Brut seine Eier ablegen kann. Diese Brut kann sich dann entwickeln, zur Not auch noch eine zweite setzen, ohne dafs die Art sich darum auf die Dauer halten könnte. So wurde von *Phalera bucephala* auf Helgoland eine Brut gefunden, ohne dafs sie dadurch dort einheimisch geworden wäre.

Unter den tatsächlich dort einheimischen Faltern ist der Charakterschmetterling von Helgoland eine Bärenart, *Spilosoma lubricipeda* in seinen Formen *Zatima* Cr. und *Deschangei* Dep. In ausgesprochener Weise kommt die letztere Form fast nur auf Helgoland vor, während *Zatima* auch auf den gegenüberliegenden Küsten von Belgien, England und auf den friesischen Inseln (Wangeroog, Spiekeroog, Norderney) gefunden wird. Aber hier sind die verdunkelten Exemplare[1]) in der Minderzahl, und die normale Färbung der Stammform ist Regel, also das entgegengesetzte Verhältnis, wie auf der Insel.

Als zweitwichtigste Art ist *Abraxas grossulariata* anzusehen. Dalla Torre berichtet, dafs sie nach Gätke oft massenhaft und schädlich auf der Insel sei. In den mir vorliegenden Aufzeichnungen Gätke's[2]) ist dieselbe aber nicht erwähnt, so dafs auch diese Art, wie so viele, zuweilen auszugehen und wieder anzufliegen scheint. *A. grossulariata* hat eine ungeheure Verbreitung, von Nord-Europa bis zur Mittelmeerküste, und von England bis nach den Küsten Japans[3]). Die ungeheure Anpassungsfähigkeit dieser Schmetterlingsart geht daraus hervor, dafs, während die Raupe hier in Europa fast stets nur auf Ribesiaceen vorkommt, sie am Amur an Crassulaceen lebt (Graeser); sie ist zweifellos gut geschützt und trägt ein Trutzkleid; merkwürdigerweise als Raupe, Puppe und Schmetterling das gleiche (weifs, schwarzgefleckt mit etwas eingesprengtem Gelb), eine Erscheinung, wie sie sich in gleicher Intensität kaum ein zweites Mal im Reiche der Lepidopteren findet.

---

[1]) *Zatima* Cr. nennt man diejenigen *lupricipeda*, bei denen die Adern und die Vorderflügelmitte noch die lichtgelbe Grundfarbe zeigen, während bei *Deschangei* Dep. Alles bis auf die Adern verdunkelt ist. Seitz.

[2]) Dieselben beziehen sich hauptsächlich auf die Jahre 1872 und 1873. Seitz.

[3]) Dort in der Form *conspurcata* Btls. Seitz.

Als ein wahres Wunder mufs man es bezeichnen, dafs eine der schwächlichsten und schmächtigsten Motten — *Eucnemidophorus rhododactylus* — sich auf der Insel halten konnte. Die Raupe allerdings schützt sich gegen Wetter wie gegen Feinde dadurch, dafs sie sich unter dem Schutze eines Gespinnstes in Rosenknospen einbohrt (Ottmar Hofmann), der Falter aber dürfte den andauernden, oft schonungslos die Insel durchbrausenden Stürmen kaum Widerstand leisten, öfter aussterben und vom Lande her wieder von Neuem zugeblasen werden; ebenso, wie auch die verwandten Arten *Platyptilia ochrodactyla*, *Pterophorus monodactylus* und *Lioptila icarodactyla* wiederholt auf der Insel gefunden wurden.

Von Tagfaltern werden im ganzen 7 Arten als auf der Insel einheimisch angegeben. Es sind ausnahmslos solche, die eine sehr weite Verbreitung auf der Erde haben, also zweifellos ebenso widerstandsfähig, wie flugkräftig und anpassungsfähig sind. Am häufigsten registriert Gätke den Distelfalter, *Pyrameis cardui*. Er ist unter allen Tagfaltern der fluggewandteste und Züge dieser Schmetterlinge sind wiederholt beobachtet. Er kommt in allen 5 Weltteilen vor und auf zahlreichen Inseln. Auf hoher See erhielt unser Schiff häufig Besuch von einem Distelfalter, der kurz ausruhte und ohne Ermüdung zu zeigen weiter flog. Man hat aufserdem beobachtet, dafs die Distelfalter sich mit gespreizten Flügeln auf die Wasseroberfläche setzen, dort ruhen und ohne Schwierigkeiten wieder auffliegen können.

Die zweite einheimische Rhopalocerenart ist des *P. cardui* naher Verwandter, der Admiral (*Pyrameis atalanta*). Sein Fluggebiet umfafst nicht nur alles Festland der nördlichen Halbkugel (mit Ausnahme des äufsersten Polargebietes), sondern ganz charakteristisch ist das Vorkommen von Admiralen auf völlig abgelegenen Inseln. So lebt auf Teneriffa die *Pyr. vulcanica*, auf den Sandwich's *Pyr. Tammeamea*, auf Neu-Seeland *Pyr. gonerilla*. Die Nahrung ihrer Raupen, Nesseln und Disteln, vermögen die *Pyrameis* an den meisten, selbst den entlegensten, Punkten der Erde aufzufinden; aber selbst die Verbreitungsgrenze dieser Unkräuter setzt den anpassungsfähigen Tieren noch keine Schranke: in Patagonien, wo die Phanerogamenflora allmählich unter der Herrschaft der magellhanischen Riesenmoose erlischt, sah C. Berg die Raupen der *Pyrameis carye* zur Fleischkost übergehen[1]) und als Mordraupe andere Insekten anfallen und verzehren.

Bei solchen vorzüglichen Fliegern, wie den *Pyrameis*, läfst sich genau genommen gar nichts feststellen, ob sie voll und ganz heimatsberechtigt auf einer Insel wie Helgoland, sind. Wer vermag denn zu konstatieren, wie oft die dort ansässigen Individuenstämme eingehen und durch die stets neu zufliegenden Ankömmlinge wieder ersetzt werden. Dasselbe gilt von einer verwandten

---

[1]) Bull. Soc. Imp. Moscou v. 49 p. 192 f. Seitz.

Art, *Vanessa urticae*. An sämtlichen der umliegenden Küsten heimisch und gemein, wurde diese Art schon im März beobachtet, wie sie einzeln auf der Insel erschien, also in überwinterten Exemplaren, die aller Wahrscheinlichkeit noch zugeflogen waren und deren Epigonen nun die Spezies für den ganzen Rest des Jahres repräsentierten.

Zweifellos irrig ist die Ansicht, das *Argynnis dia* früher auf Helgoland einheimisch gewesen wäre. Dieser ungeheuer weit verbreitete Falter, der noch bis in den Norden Skandinaviens hinein nachgewiesen ist, ist zwar auf fast sämtlichen Punkten der Strecke Schlesien, — Frankfurt a./O. — Berlin — Hamburg gefunden; einer Linie, deren Verlängerung genau Helgoland trifft. Aber die gesamten biologischen Verhältnisse der *Argynnis* stehen einem ständigen Vorkommen auf kleinen Inseln entgegen und wie die meisten ihrer Gattungsgenossen bleibt auch die *A. dia* von der Nordwestküste Europas sichtlich zurück. Am wahrscheinlichsten ist, dafs die Südostwinde beständig neuen Zuwachs an Individuen auf die Insel bringen, dafs aber bei längerem Aussetzen dieses Windes die Art unzweifelhaft auf der Insel verschwindet.

Den Rest der dort einheimischen Tagfalter machen *Rhodocera rhamni* und *Pararge megaera* aus; beides Spezies, deren Verbreitungskreis sich über ein gewaltiges Gebiet des altweltlichen Westens erstreckt, und die allen Nachbargestaden Helgolands häufig fliegen, *Par. megaera* sogar als ein echter Dünenschmetterling.

Viel weniger als die Tagfalter der Insel können uns die Heteroceren interessieren. Besonders von den fluggewandtesten unter ihnen, den *Sphingiden*, wissen wir, dafs sie gewohnheitsmäfsig gröfsere Meeresarme ohne Schwierigkeiten überfliegen und manche *Noctuiden* tun es diesen gleich. Amerikanische *Noctuen* haben es fertig gebracht, auf Schiffen anzufliegen, die sich noch wenige Meilen von der europäischen Westküste befanden, und ein Exemplar der brasilianischen Rieseneule *Erebus odora* wurde auf der mitten im Ozean gelegenen Insel Tristan d'Acunha beobachtet. Besonders die regelmäfsigen Wanderer unter den Nachtfaltern, wie *Macroglossa stellatarum*, *Herse convolvuli*, *Deiopeia pulchella*, *Plusia gamma* etc. werden so häufig auf der Insel anlanden und zum Teil auch Bruten setzen, dafs sich die Frage nach ihrer Heimatberechtigung schwer entscheiden und sich kaum vermuten läfst, welche Arten sich, wenn heute der Zuzug von Lande aufhören würde, auf der Insel halten könnten, und welche nicht.

Helgoland stellt sich seinem Landschaftscharakter nach als ein Stück Grasland dar; als eine isolierte Wiese, wie sie für den subarktischen Teil der östlichen Hemisphäre vielfach typisch ist. Drei von den 4 für das europäische Grasland charakteristischen *Hepialiden* treffen wir auch auf Helgoland: *Hepialus humuli*, *sylvinus* und *hectus*. Die subterran lebenden Raupen nähren sich von Graswurzeln und werden durch die insulare Be-

schaffenheit ihres dortigen Brüteorts wenig beeinflufst; auch die schwärmenden Schmetterlinge erheben sich kaum über die Erde und entgehen wohl besonders dadurch der Gefahr, weggeblasen zu werden. In Australien, wo die *Hepialiden* in sehr zahlreichen und stattlichen Arten fliegen, fiel mir auf, dafs sie nur an windstillen Abenden hervorkamen, zu stürmischer Zeit aber sich verkrochen hatten. Sobald aber an einem ruhigen Schwärmabend ein unerwarteter Windstofs einsetzte, liefs sich die ganze eben noch in tanzendem Fluge umhergaukelnde Gesellschaft urplötzlich in's Gras niederfallen und so vermögen die sonst flugschwachen und überaus leichten Schmetterlinge ihrem Entführtwerden durch den Wind zu entgehen.

Von Noctuiden ist besonders *Bryophila perla* als einheimisch erwähnt, dessen Raupe an Flechten lebt, und die überaus weit verbreitete *Agrotis pronuba.* Letztere fand Staudinger noch auf Island und auch auf dem Continent geht sie weit nördlich. Eine dritte helgoländische Art ist *Acronycta tridens,* die von Skandinavien bis an den Rand der Sahara und von Britannien bis nach China reicht. *Agrotis exclamationis*, ist als Schmetterling sowohl wie als Raupe ein echtes Rasentier und findet dort unschwer seine Bedingungen. An *Mamestra*- und *Hadena*-Arten ist Helgoland reich: *Mam. brassicae* und *M. oleracea* sind wohl durch den Gemüsebau hinübergekommen; die polyphagen *Hadena*-Arten (*chenopodii*, *basilinea*, *monoglypha*, *strigilis*, *abjecta*, *ochroleuca* etc.) finden selbst unter der eintönigen Inselflora noch genügend Auswahl an Kost für ihre Brut. Sonst wird noch als einheimisch auf der Insel *Caradrina cubicularis* aufgeführt. Man hat beobachtet, dafs die Raupe dieser Art neben allerhand anderen ungewöhnlichen Stoffen alte Korkstopfen anfiel und ihrem Vorkommen in den Ritzen gediehlter Zimmerböden verdankt die Art ihren Namen. In alten Müllkästen können sich Generationen auf Generationen entwickeln und zuweilen setzen sie ihrer gewaltsamen Ausrottung eine grofse Zähigkeit entgegen. — Damit ist ihre Heimatberechtigung auf Helgoland hinreichend erklärt.

Unter den Geometriden sind es aufser *Rumia luteolata* und dem oben besprochenen *Abraxas* nur 3—4 *Cidaria*, die sich dort mit Sicherheit fortpflanzen. Flugschwach und als Raupe vielfach an Bäumen lebend findet das gewaltige Heer der Europa bevölkernden Spanner auf der Insel keinen geeigneten Aufenthalt. Gleiches gilt von den meisten Microlepidopteren. Das häufige Vorkommen von *Retinia buoliana* auf der kiefernlosen Insel liefert den Beweis, dafs auch so schwächliche Arten, wie die Tortriciden, leicht den Weg bis Helgoland finden, und dafs sich dann die Hausbewohner, wie Tapeten- und Pelzmotte, dort eingenistet haben, ist erklärlich, ja es ist sogar einigermafsen zu verwundern, dafs Arten wie *Tinea bisselliella* — ebenso wie auch der Museumskäfer, *Anthrenus museorum*, bis vor 10 Jahren noch zu fehlen schienen. Heute werden sie kaum noch fehlen.

Aus diesen kurzen Bemerkungen sowie aus Dalla-Torre's, nach Gätke's Beobachtungen und Sammlungen zusammengestellten Listen, ergibt sich, dafs die Lepidopteren relativ am besten auf der Insel repräsentiert sind. Die Zahl der — an europäischen Arten viel reicheren — Käfer bleibt hinter der der Schmetterlinge auf Helgoland zurück und die Hymenopteren und Dipteren haben kaum je ein halbes Hundert Vertreter. Über Orthopteren haben wir wenig und über Hemipteren fast gar keine Beobachtungen; von beiden Gruppen gibt es aber sicherlich nur wenige Arten auf Helgoland, von denen kaum eine beständig sein dürfte. So liefern die Gätke'schen Beobachtungen den Beweis, dafs die Schmetterlinge trotz der Zartheit als Falter, der Gebundenheit der Puppe und der durch die Mono- oder Oligophagie verursachten Abhängigkeit von der Flora während des Raupenlebens von allen Insekten die ausgedehntesten Beziehungen zwischen der Insel Helgoland und den benachbarten Küsten unterhalten. —

II. Die Schmetterlingsfauna Nordwest-Europas und speziell die nordwest-europäischen Inseln.

Es gibt fast keinen Teil unserer Erde, dessen lepidopterologische Verhältnisse so gründlich erforscht sind, wie gerade Nordwest-Europa. Die Brittischen Inseln, Nord-Frankreich, Belgien und die Niederlande, auch der ganze Nordwesten Deutschlands sind hinsichtlich ihrer Schmetterlingsfauna sehr genau bekannt, und eine Vergleichung aller in dieses Gebiet entfallenden Spezialfaunen ergibt, dafs fast sämtliche europäischen Schmetterlinge eine schrägverlaufende Nordgrenze haben, indem sie in Rufsland und Ost-Deutschland weiter nach Norden vordringen, als in Frankreich und West-Deutschland. Brittannien und die Niederlande entbehren bereits vieler Arten, die bei Moskau noch den 56 ten Breitegrad erreichen. Und Helgoland bildet für viele Arten, auch wenn sie nur in verschlagenen Exemplaren von der holsteinischen und bremischen Küste dort vertreten sind, einen vorgeschobenen Punkt. Eigentlich arktische Arten erreichen es trotz der häufigen und anhaltenden Nordwinde garnicht, speziell brittische (westliche) Arten ebensowenig. Wenn wir uns die ganze Bucht in der Helgoland liegt ausgefüllt und die Küste vom Texel bis nach Sylt verlaufend denken, die Schmetterlingsfauna würde kaum anders ausfallen; was dann etwa noch von Schwachfliegern und kleinen Motten hinzukäme, das kann auch so jederzeit dorthin verschlagen werden und würde wohl einmal gelegentlich von der biologischen Station aus konstatiert werden können, wenn von dortaus die Gätke'schen Beobachtungen fortgesetzt werden wollten.

Eine Regellosigkeit der Winde, die den ganzen nördlichen Atlanticus, und weiter hin das Ermelmeer und die Nordsee beherrscht, übt einen bemerkenswerten Einflufs auf Nordwest-Europa

aus. Es findet nämlich fast kein Tieraustausch zwischen da und Ost-Amerika statt. Labrador, der in Betracht kommende Teil der Westecke, wird zwar lepidopterologisch zum paläarktischen Gebiet gezählt, aber in mehr wie einer Beziehung irrig. Was dazu verleitet hat, war eine unverkennbare Ähnlichkeit der Falterfauna von Labrador mit der des riesigen Nordlandes der östlichen Hemispähre. Der Grund dafür liegt aber lediglich darin, dafs Labrador, trotz seiner relativ südlichen Lage (es liegt auf gleicher Breite wie die Gegend zwischen Berlin und Südschweden) einen durchaus arktischen Charakter hat und damit das *Holarktische Gepräge* in den Vordergrund tritt, das doch allen hochnordischen Gegenden zukommen mufs. Ich sehe darin nur den Effekt einer Convergenzerscheinung, die dadurch zustande kommt, dafs die Ungunst des Klima's nur gewissen Gruppen einer jeden Fauna — sowohl der palä- wie der nearktischen — das Vordringen nach Norden gestattet und dafs diese Gruppen nur für diese schwierigen Verhältnisse geeignete und daher auf beiden Weltseiten annähernd oder ganz dieselben sein müssen. Es braucht dabei für die winterlebenden Tiere (wozu die Schmetterlinge ja nicht gehören) deshalb nicht jede Möglichkeit geleugnet zu werden, dafs zur Zeit allgemeiner Vergletscherung der Strecke Brittanien-Irland-Grönland-Labrador nicht auch einmal ein Lebewesen seinen Weg hinüber oder herüber gefunden haben könne; aber dafs die Verfechter des Nordpolaren Schöpfungscentrums in der doch nicht allzugrofsen faunistischen Ähnlichkeit zwischen Nordwesteuropa und Labrador eine Stütze für ihre Theorien finden, vermag ich so wenig einzusehen, wie die Notwendigkeit eines früheren Zusammenhanges in der Südpolargegend, die man auf das Vorkommen von Riesenvögeln in den antarktischen Endigungen der grofsen Continente basierte.

Wie vorsichtig man gerade bei der Beurteilung der helgoländischen als neuer Inselfauna sein und wie sehr man sich vor trügerischer Verallgemeinerung hüten mufs, dafür seien hier nur einige Momente aufgezählt.

Wiewohl nicht allzuweit vom Lande, liegt Helgoland doch als Insel isoliert; kein Archipel, ja nicht einmal Untiefen und Insel-Brücken verbinden es mit dem Festlande. Dadurch tritt es in einen Gegensatz zu Sylt und den Nordseeinseln, die nur als Vorlagerungen der holsteinischen bezw. friesischen Küste anzusehen sind. Noch mehr: nicht nur verbindet sie keine Inselbrücke, sondern das sie trennende Meer ist seiner stürmischen Natur wegen ein schwer zu überwindendes Hindernis, besonders für die zarten Schmetterlinge. Von den über 20 Malen, wo ich die Nordsee, oft zur Sommerszeit, durchfuhr, kann ich mich nur äufserst selten erinnern, dafs Schmetterlinge auf das Schiff gerieten. In anderen Meerengen verhält sich dies durchaus nicht so. Auf der Fahrt von Ceylon nach dem indischen Festlande gewahrte ich ununterbrochen grofse, schwarze Schmetterlinge

(*Papilio hector*) die in gerader Richtung von der Insel nach dem Festland hinüber und herüber wechselten. In der Bafsstrafse, die Tasmanien von Australien trennt, war das Schiff zeitweise überdeckt von schwarzen, weifsgefleckten Zagmotten (*Nyctemera conica*). Während der zahlreichen Fahrten durch die Formosastrafse, die ich erlebte, kamen stündlich Lepidopteren an Bord, oft Nachtfalter bei Tag und umgekehrt Dämmerungsliebende Rhopaloceren, wie *Melanitis ismene*, bei Nacht.

Helgoland ist absolut waldlos. Schutzlos sind die armen Verschlagenen dem brausenden Sturm preisgegeben. Höchstens in einige Felsnischen können sich manche Motten verkriechen. Für viele Tagfalter aber liegt schon in dieser Ungeschütztheit des räumlich doch sehr beschränkten Inselgebietes die Unmöglichkeit, sich hier dauernd zu halten. Die Papilio z. B., die Gätke in beiden nordeuropäischen Arten antraf, suchen beim Paarungsfluge hochgelegene Punkte auf, wo die Männchen sich postieren, die Rivalen bekämpfend und die Weibchen verfolgend. In beiden Fällen pflegen sich die beiden beteiligten hoch in die Luft zu erheben und wenige Sturmwochen, wie sie auf Helgoland alljährlich vorkommen, würden zur Entführung der Vertreter dieser Geltung durch den Wind hinreichen oder sie, wenn sie nicht aufzufliegen wagten, unbegattet vorkommen lassen. — Dafs auch auf der oberen Platte des helgoländischen Felsens sich keine schirmenden Hügelketten finden, macht das Fehlen schützender Waldvegetation für die Lepidopteren noch verhängnisvoller.

III. Ergebnisse für die allgemeine Zoogeographie.

Überblicken wir jetzt in meiner Zusammenfassung, was uns das Studium der Gätke'schen Tagebuchnotizen über die allgemeinen Fragen der Tiergeographie sagt, so besteht wohl das auffallendste Resultat in der Mahnung, die aus den peinlich geführten Listen spricht, alle Beobachtungen möglichst genau zu registrieren. Solche Notizen mögen dann liegen bleiben, so lange sie wollen, über kurz oder lang wird sich ein Bearbeiter finden, der sie zu sichten und zu verwerten versteht. Um sie aber überhaupt nur herzustellen, ist eine allgemeinere Kenntnis der Tiere nötig, als sie die heutigen Fachzoologen besitzen. Ornithologie und Entomologie, von denen die Grundbegriffe nicht fehlen dürfen, werden nur auf sehr wenig Universitäten gelehrt. Die Lepidopterologie, die einstmals eine deutsche Wissenschaft genannt werden konnte, ist heute fast durchaus in den Händen Englands und Amerikas. Es ist schwer verständlich, warum viele Fachzoologen glauben, dafs eine gründliche Kenntnis der artenreichsten Tiergruppe, der Insekten, entbehrlicher sei als beispielsweise die Kenntnis der Würmer oder der Mollusken. Der Studiengang moderner Zoologen durch die Station in Neapel hat neben vielem Guten eine bedauerliche Einseitigkeit hervorgerufen, die bereits

Früchte gezeitigt hat, wie die oben erwähnte, dafs trotz ständiger Anwesenheit von Zoologen auf Helgoland die Erweiterung unserer Kenntnis der Landfauna mit Gätke aufgehört hat. Man braucht so wenig Spezialist in der Entomologie zu sein, wie Gätke es gewesen ist, aber man mufs, auch ohne die Tiere zu kennen, die Arten unterscheiden und kurz skizzieren können, so dafs spätere Bearbeiter in den Sammlungen und Notizen sich orientieren können.

Unter den Ergebnissen für die allgemeine Forschung in der Zoologie steht obenan die Ungleichwertigkeit der Fundnotizen. Über 400 Lepidopterenarten hat Gätke auf Helgoland gefunden und noch keine 50 davon gehören zur Helgoländer Fauna. Wollten wir analog verfahren, so müfsten wir bei jeder Liste über eine Inselfauna von 80 % als „zufällige Irrgäste" aus der Fauna streichen. Aber keine aller uns bekannt gewordenen faunistischen Aufzählungen betrifft eine solche Menge konstatierter Zufälligkeiten als Gätke's gewissenhafte Registrierungen. Wir tragen dem hier geförderten Resultat genügend Rechnung, wenn wir uns bei faunistischer Skizzierung einer an sich isolierten, aber den Zielpunkt verschieden gerichteter, von ferneren Küsten wehender Landwinde bildenden Insel an die Ergebnisse der Erforschung Helgolands erinnern und danach die Notierungen bewerten.

In geradezu überraschender Weise tut die Zusammenfassung der Gätke'schen Beobachtungen die Unbrauchbarkeit der Gattungsliste für faunistische Zwecke kund. Wallace war noch fast ganz im Glauben an ihre Verwendbarkeit befangen, wiewohl schon damals in der einzelnen Gattungen Anerkennung sichtliche Willkür waltete. Selbst in der heute vielfach minutiösen Zerspaltung der ehemaligen Gattungen, dis fast jeder Art Genus-Rang und den früheren Localformen Artrechte verschafft hat, geben uns faunistische Gattungslisten ein arg verzerrtes Bild des zoologischen Charakters einer Gegend. Von allen ersten *Rhopalocera* des nordwestl. Europa werden nur die Gattungen *Thecla* und *Erebia*, sowie die Bergbewohner *Oeneis* und *Parnassius* auf Helgoland vermifst. Dagegen fehlen die *Grypocera*-Gattungen (6) alle bis auf eine, und von den Heteroceren-Gattungen findet sich nur ein kleiner Bruchteil. Und doch spielen tatsächlich die Heteroceren die Hauptrolle auf Helgoland; eine — *Abraxas grossulariata* — wird schädlich, und andere *Lymantria monacha*, *Leucoma salicis*, *Plusia gamma*, *Catocala sponsa*, treffen oft in Heeren, vom Festlande kommend, drüben ein; während eine Form, *Spilosoma lubricipeda Deschangei*, den Charakterschmetterling der Insel darstellt.

Dies sind die negativen Resultate, als positives wollen wir nochmals die Veränderlichkeit der Inselfaunen betonen. Schon in meiner Bearbeitung der Schmetterlinge von Jaluit habe ich auf die Faktoren hingewiesen, in der dieselbe begründet liegt. Sie ist graduell verschieden, aber prinzipiell allen Inseln

gemeinsam. Ein Beobachter auf Helgoland während des Jahres 1910 wird sowohl als Einheimische, wie als Irrgäste andere Arten finden, wie ein Beobachter aus dem Jahre 1900 sie fand. Ja Gätke's Notizen zeigen uns, wie das Bild sich von Jahr zu Jahr verschiebt; auch da, wo der Einfluſs des Menschen und seiner Verkehrsmittel ausgeschlossen ist.

Neben diesen allgemeinen Ergebnissen findet der entomologische Spezialist noch mancherlei bemerkenswerte Einzelheiten, worauf indessen hier nicht eingegangen werden soll. Darüber kann in den früheren Bearbeitungen, besonders in Dalla-Torre's Fauna von Helgoland nachgelesen werden. Wir aber, die wir gedankenvoll das 30 Jahrgänge enthaltende Riesen-Notizbuch durchblättern, dessen entomologischer Teil von einem Manne angelegt wurde, der auf diesem Felde nur Laie sein wollte und alle sachlichen Phantasien streng vermied, wir erkennen bewundernd, wie er sich hier auch in der Beschränkung als Meister zeigte, der alte Gätke.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.



Anzeigen.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.











